法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-09

企業の環境教育支援活動に関する調査研究 : 学校と地域社会が連携し協働して環境教育をすすめるために(平成17年度千代田学 中間報告書)

阿部, 泰子 / 石井, 隆 / 田中, 充 / 山田, 元紀 / 美崎, 登紀子 / 長野, 浩子 / 内田, 綾乃 / 増井, 美帆 / 竹之内, 千穂 / 白戸, 大士 / 清水, 智成 / 財満, 知美 / 平野, 小百合 / 徳田, 一絵 / 久保, 紗和美 / 大木, 裕仁 / 柏木, 勇人 / 太田, 彩方 / 加藤, 眞子 / 石本, 紀子 / 原, 紗絵子 / 伊東, 一夫

(出版者 / Publisher)
法政大学地域研究センター千代田学プロジェクト
(開始ページ / Start Page)
1
(終了ページ / End Page)
107
(発行年 / Year)
2005-12

Hosei University Repository

第一章

千代田区における環境教育の実態

Hosei University Repository

第一章　千代田区における環境教育の実態

千代田区の公立小学校における環境教育の現状と、環境教育への企業参画のニーズを把握するため、小学校の環境教育責任者およびクラス担任をしている教員を対象に、アンケート調査およびヒアリングを実施した。第一節ではアンケート調査の結果を、第二節ではヒアリングの結果をまとめて報告する。

第一節　アンケート調査

1-1　調査方法

アンケート調査は、質問紙の郵送配布・郵送回収法（郵送調査方法）を用い、千代田区内の公立小学校（8校）のクラス担任をしている教員を対象に行った。実施期間は平成17年8月10日から8月31日（当日消印有効）までとした。

1-2　調査項目

調査内容は以下のとおりである

Ⅰ.環境教育についての調査

- 環境教育の必要性、授業実施状況、人材、教材、要望について

Ⅱ.今後の企業の環境教育への参画についての調査

- 必要性、希望度、その他要望について

Ⅲ.基礎情報

- アンケート回答者の個人情報

1-3　調査の実施状況

アンケート票は平成17年7月下旬に調査対象である小学校8校に郵送し、記入期日を約15日間置き、回収期間を同月に設定した。回収期限以降も、未回収の教員に対しては学校単位で電話、メール等により回収をお願いし、回収率の向上に努めた。96名の調査対象者の中で回収率は32%（31名）である。

1-4　アンケート結果

アンケートの回答方式は自由記述と数字選択の2パターンある（添付したアンケート票参照)。自由記述の設問は、各回答の中から出現頻度の高い語句や重要と思われる語句をキーワードとして抽出し、数量的に分析しているため、その合計は回答数とは一致しない。

Hosei University Repository

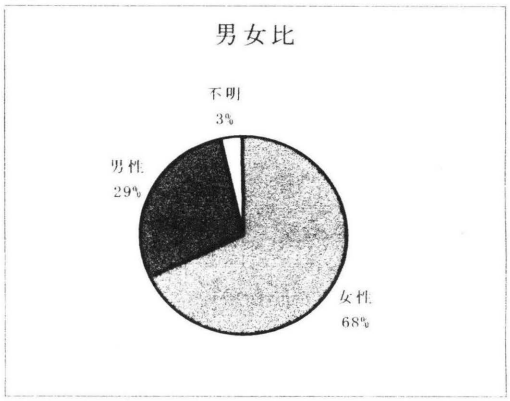
＜基礎情報＞

1. 性別

表 1-25

性別	度数	割合
女性	21	68%
男性	9	29%
不明	1	3%
合計	31	100%

図 1-25



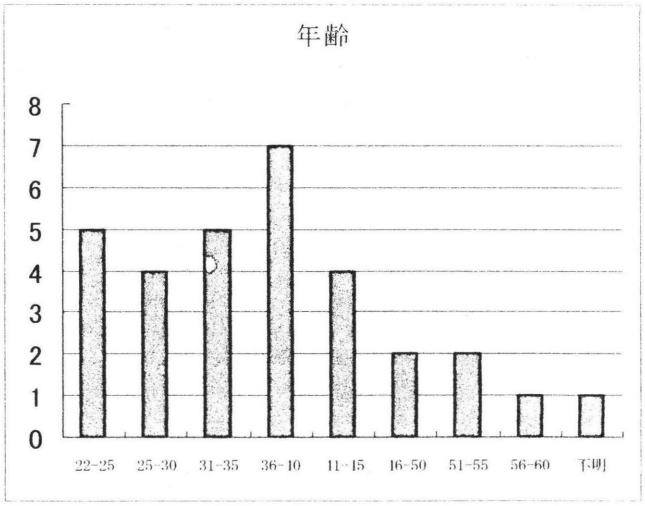
2. 年齢

① 22-25 歳　②26-30 歳　③31-35 歳　④36-40 歳　⑤41-45 歳
⑥ 46-50 歳　⑦51-55 歳　⑧56-60 歳　⑨61-65 歳　⑩66-70 歳

表 1-26

年齢	度数	割合
22-25	5	16%
25-30	4	13%
31-35	5	16%
36-40	7	23%
41-45	4	13%
46-50	2	6%
51-55	2	6%
56-60	1	3%
不明	1	3%
合計	31	100%

図 1-26



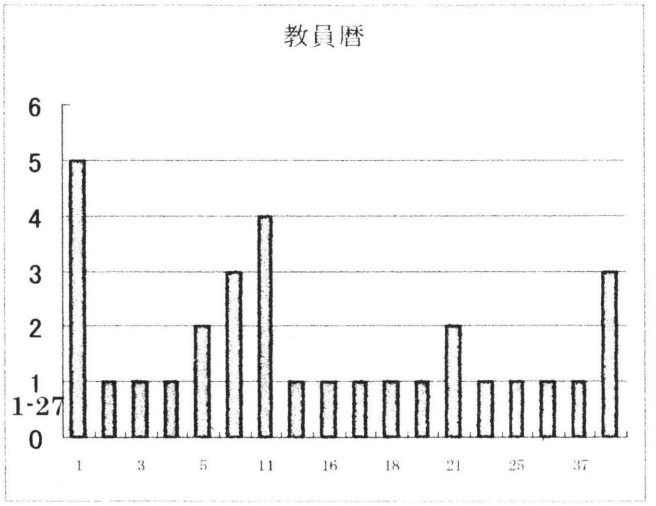
Hosei University Repository

3. 教員歴

表 1-27

教員暦	度数	割合
1	5	16%
2	1	3%
3	1	3%
4	1	3%
5	2	6%
9	3	10%
14	4	13%
15	1	3%
16	1	3%
17	1	3%
18	1	3%
20	1	3%
21	2	6%
23	1	3%
25	1	3%
33	1	3%
37	1	3%
不明	3	10%
合計	31	100%

図 1-27

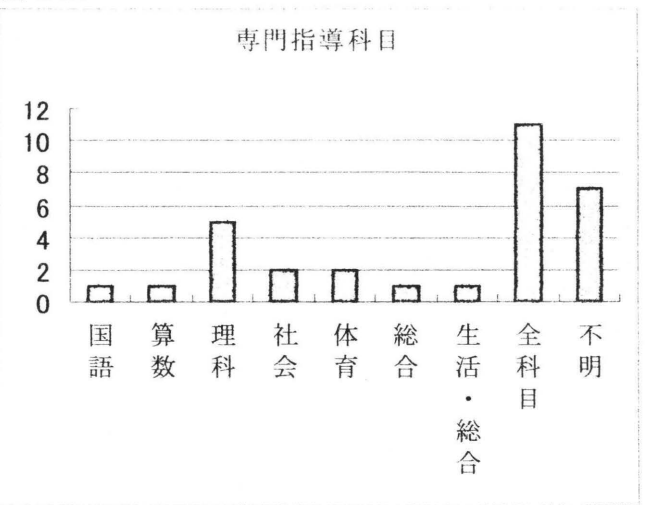


4. 専門指導科目

表 1-27

指導科目	度数	割合
国語	1	3%
算数	1	3%
理科	5	16%
社会	2	6%
体育	2	6%
総合	1	3%
生活・総合	1	3%
全科目	11	35%
不明	7	23%
合計	31	100%

図 1-27



Hosei University Repository

＜環境教育について＞

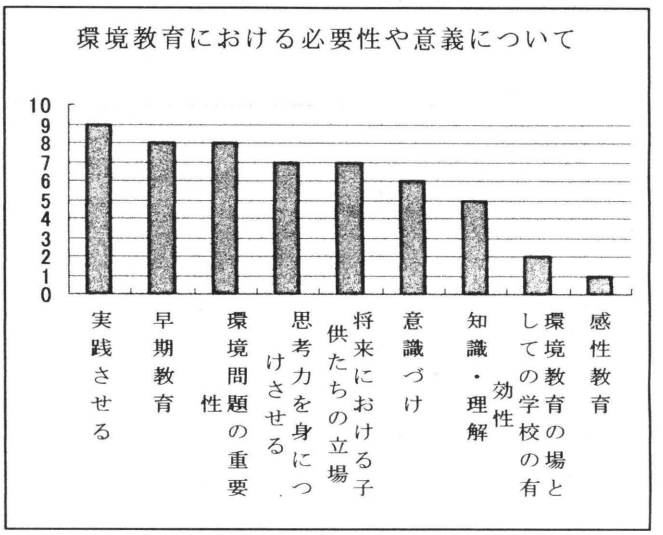
1. 小学校における環境教育についての必要性や意義についてどのようにお考えですか。

回答者全員に共通して、環境教育の必要性や意義は認められている中で、半数以上の教員が生活の中で環境というものを自然と意識できるように、低学年からの環境教育が必要であると考え、そのためにはより実践的な教育が必要であると考えている。

表 1-1

キーワード	出現頻度
実践させる	9
早期教育	8
環境問題の重要性	8
思考力を身につけさせる	7
将来における子供たちの立場	7
意識づけ	6
知識・理解	5
環境教育の場としての学校の有効性	2
感性教育	1

図 1-1



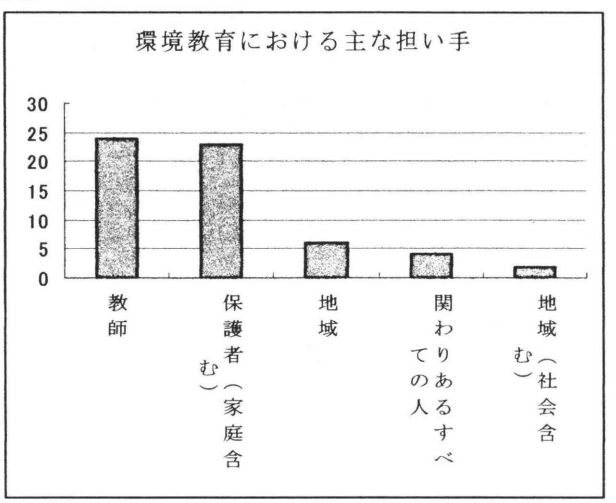
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手は誰であることが望ましいと思いますか。また、その理由をご記入ください。

大半の教員が、教員や保護者という意見はあげていたものの、単独での環境教育という回答は少なく、教員・保護者・地域それぞれに環境教育の担い手としての役割があると考えられている。

表 1-2

キーワード	出現頻度
教師	24
保護者（家庭含む）	23
地域	6
関わりあるすべての人	4
地域（社会含む）	2

図 1-2



Hosei University Repository

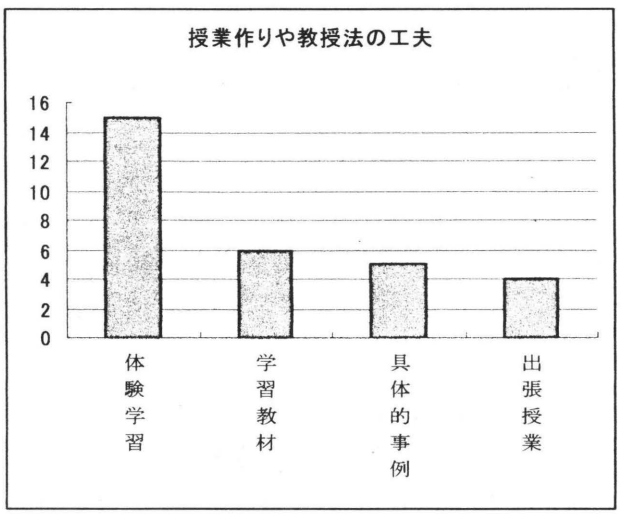
3. 小学生に環境教育を行うにあたり、授業づくりや教授法についてどのような工夫がいると思いますか。

実際の経験を通して学習に結びつけることが大切だと考えている教員が半数を占める。しかし、そのためには学習教材の開発が必要と考える教員や時間的制約の解消が必要という回答もあり、現段階では工夫したくともできない状況と考える教員もいた。

表 1-3

キーワード	出現頻度
体験学習	15
学習教材	6
具体的事例	5
出張授業	4

図 1-3



4. 環境教育のために

4.1. 知識

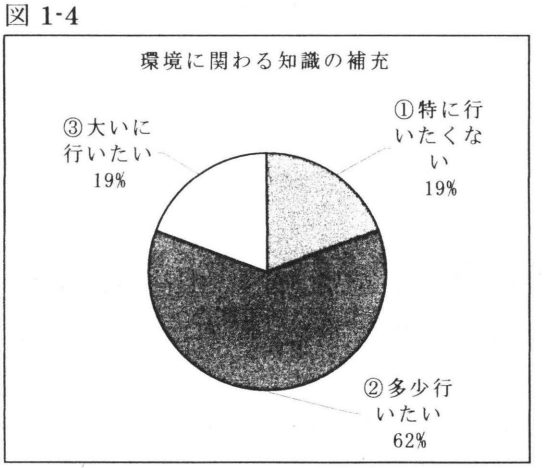
4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、現状において、「環境」に関わる知識の補充を行いたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

80%の教員が「環境」に関わる知識の補充を行いたいと考えている。その内容としては、環境教育の過程や取り組みについての知識と具体的な環境問題に対する授業内容に踏み込んだ回答とに分かれた。共通して言える事は、どちらも直ちに実践できるかどうかは別にして、身近に感じられる問題を重要視している。

表 1-4

①特に行いたくない	6	19%
②多少行いたい	19	61%
③大いに行いたい	6	19%
合計	31	100%

図 1-4



Hosei University Repository

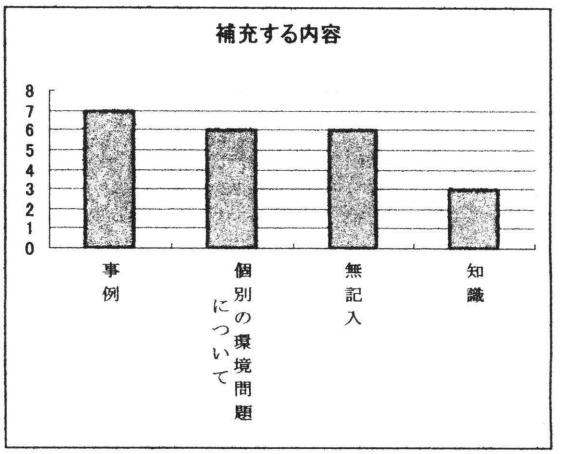
4.1.2.　4.1.1で②あるいは③と答えた方

・具体的にどのような知識の補充を希望しますか。

表 1-5

キーワード	出現頻度
事例	7
個別の環境問題について	6
無記入	6
知識	3

図 1-5



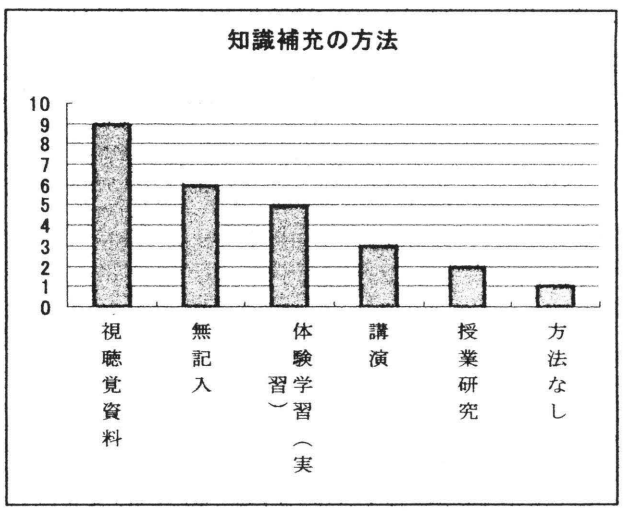
・実際に知識の補充を行うとすれば、どのような方法をご希望ですか。

学外で行う実体験より、視覚的資料や講演のように学内で出来る方法を選んでおり、知識の補充は学内で行うという意識が強い。また時間的制約があるためか、視聴覚資料や講演など、短時間でまとまった知識を得られるものがあげられている。

表 1-6

キーワード	出現頻度
視聴覚資料	9
無記入	6
体験学習（実習）	5
講演	3
授業研究	2
方法なし	1

図 1-6



4.1.3.　環境教育を実施するにあたり、現状において、その授業づくりや教授法について学びたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

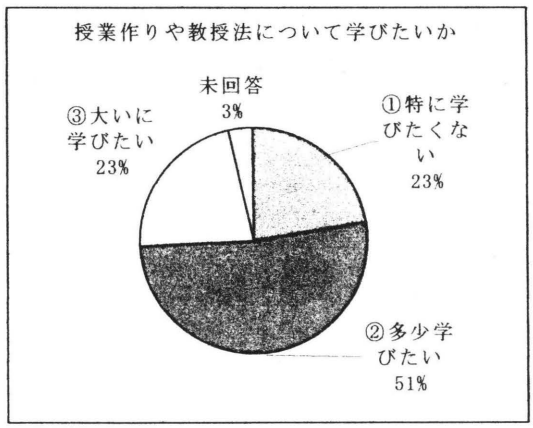
環境に関わる知識同様、環境教育のための授業づくりや教授法に関しても80%近い教員が学びたいと考えていることがわかった。

Hosei University Repository

表 1-7

①特に学びたくない	7	23%
②多少学びたい	16	52%
③大いに学びたい	7	23%
未回答	1	3%
合計	31	100%

図 1-7



4.1.4. 4.1.3 で②あるいは③と答えた方

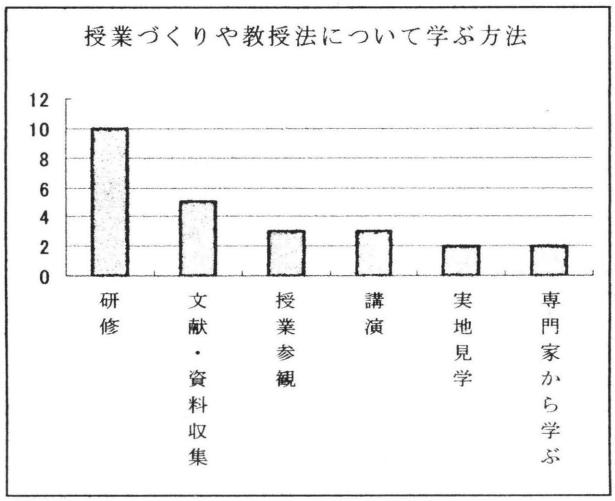
・現状において、授業づくりや教授法について学ぶにはどのような方法があると思いますか。

学ぶ方法としては、普段から行われている研修の中で環境教育を取り上げるという回答が最も多かったものの、実際に希望する方法では授業参観が最も多くあげられている。

表 1-8

キーワード	出現頻度
研修	10
文献・資料収集	5
授業参観	3
講演	3
実地見学	2
専門家から学ぶ	2

図 1-8

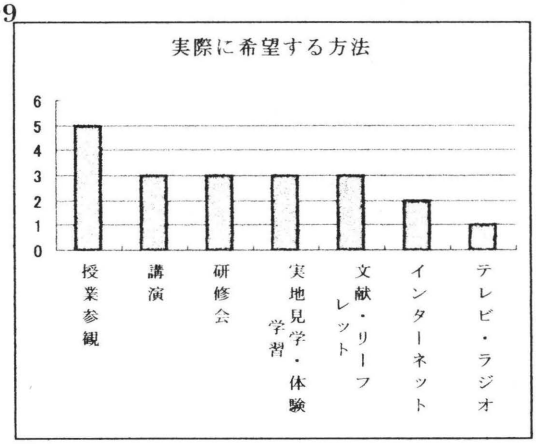


・実際に授業づくりや教授法について学ぶには、どのような方法をご希望ですか。

表 1-9

キーワード	出現頻度
授業参観	5
講演	3
研修会	3
実地見学・体験学習	3
文献・リーフレット	3
インターネット	2
テレビ・ラジオ	1

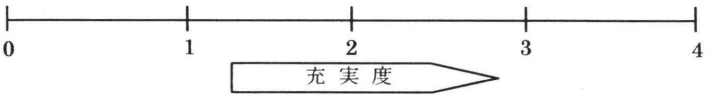
図 1-9



Hosei University Repository

4.2. 教材

4.2.1. 今、使用可能な環境教育の教材（教科書および副教材）の充実度についてお伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。



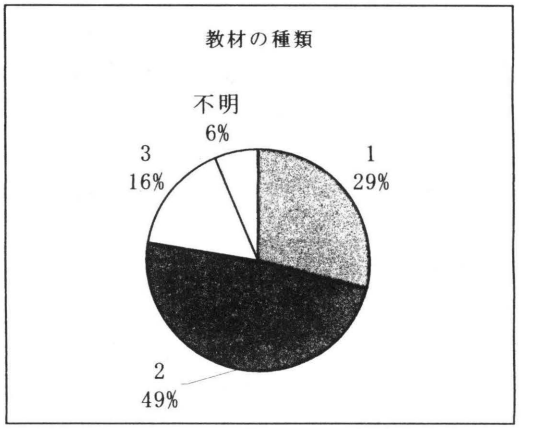
・種類

充実していると最も感じている「4」を選択した教員は一人も居なかった。また「3」を選択した教員も 16%に留まっている。どちらともいえないというレベルである「2」を選択した教員が半数近くを占め、「1」を選択した教員も 30%におよぶことから、教材の種類はあまり充実していないということが窺える。

表 1-10

充実度	度数	割合
1	9	29%
2	15	48%
3	5	16%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-10



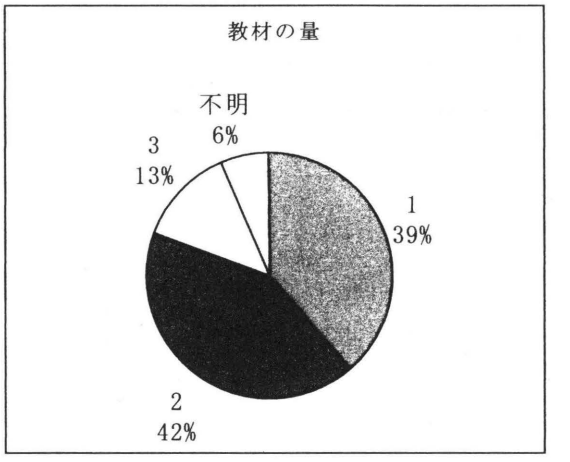
・量

「種類」とほぼ同じ分布である。「1」「2」をあわせると 80%を超え、量に関しても充実しているとは言えないようだ。ただ 4.2.2 の設問における回答やヒアリングによると、「量が少ない」という意味ではなく、「多すぎて選択に困る」というものであることが分かり、大変興味深い結果である。

表 1-11

充実度	度数	割合
1	12	39%
2	13	42%
3	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-11



Hosei University Repository

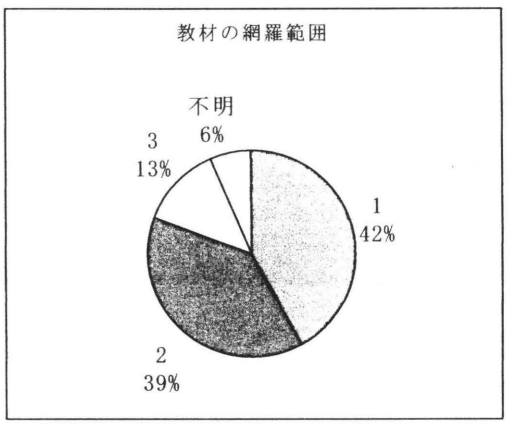
・網羅範囲

網羅範囲もほぼ同じ分布だが、「1」が「2」よりも若干多く、種類、量よりも一層厳しい評価になっている。網羅範囲に関しては、次の設問で「エネルギー問題に偏っている」との回答も存在した。またヒアリングによると、企業から送られてくる教材やパンフレットはその企業の宣伝のような内容になっているものも多く、そういった意味での網羅範囲の狭さも含まれているのではないかと推測される。

表 1-12

充実度	度数	割合
1	13	42%
2	12	39%
3	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-12



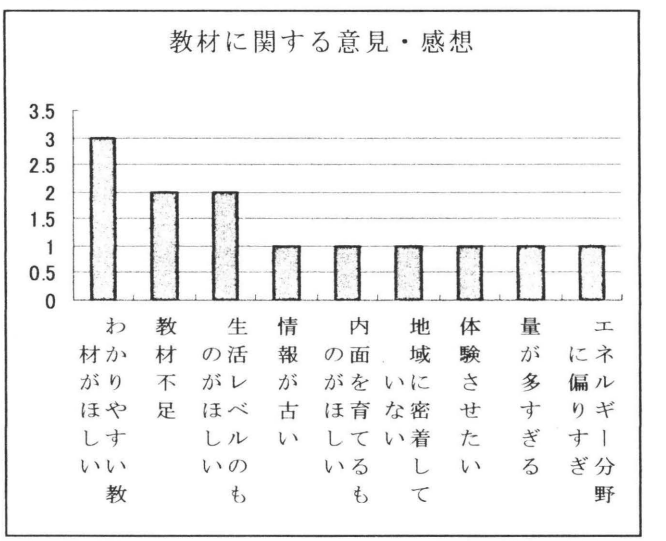
4.2.2. 教材について、どのような感想やご意見をお持ちですか。

教材の感想に関してはやはりそれぞれであり、良い教材があるという回答者もいれば、もっと良い教材が欲しいという回答者もいる。環境教育に関する認識の違いが現れているのかもしれない。ただ全体としては、教材に対して否定的な感想が多いようだ。これは 4.2.1 の設問の結果とも対応する。

表 1-13

キーワード	出現頻度
わかりやすい教材がほしい	3
教材不足	2
生活レベルのものがほしい	2
情報が古い	1
内面を育てるものがほしい	1
地域に密着していない	1
体験させたい	1
量が多すぎる	1
エネルギー分野に偏りすぎ	1

図 1-13



Hosei University Repository

4.2.3. 環境教育のための副教材は、どのように入手していますか。また選択していますか。

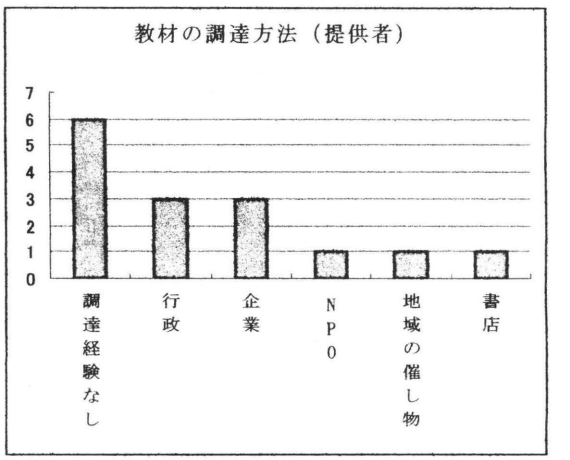
副教材の調達方法はその提供者と入手方法に分けて分析した。この問いには、回答者自体が少なく、調達経験無しの回答も 4.2.3 の回答全体で見られることから、副教材を活用していないということが推測される。また提供者として行政、企業が挙げられているが、全体から見ても、回答数が少ないため、それ以上の推測はできない。また入手方法としては自分で入手できるというその手軽さが重視されているようだ。またその選択方法としては、その時のニーズに合うもの、他教材との関連があるものなどが挙げられた。

・提供者

表 1-14

キーワード	出現頻度
調達経験なし	6
行政	3
企業	3
NPO	1
地域の催し物	1
書店	1

図 1-14

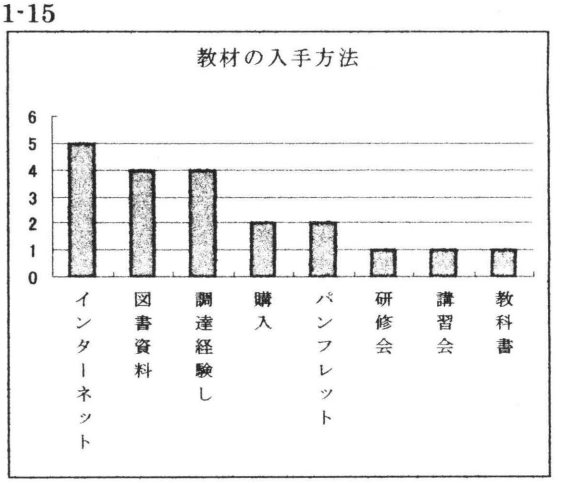


・入手方法

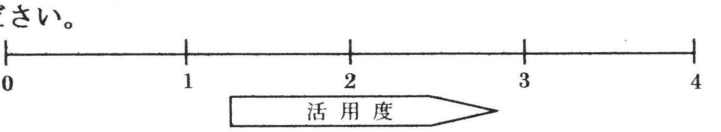
表 1-15

キーワード	出現頻度
インターネット	5
図書資料	4
調達経験し	4
購入	2
パンフレット	2
研修会	1
講習会	1
教科書	1

図 1-15



4.2.4. 入手した教材の活用度についてお伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。



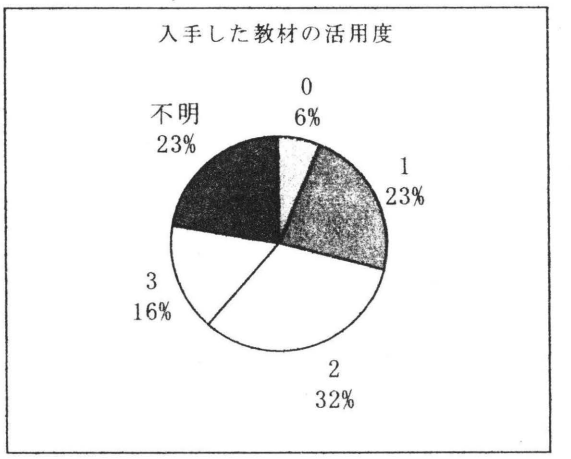
0～4 の 5 段階評価においては、まったく活用していないと考えられる「0」の選択も 2 つかり「1」、「2」の選択とあわせて 6 割をこえている、また「3」が 16%、「4」がゼロということからも充分に活用できている例は少ないと考えられる。

Hosei University Repository

表 1-16

活用度	度数	割合
0	2	6%
1	7	23%
2	10	32%
3	5	16%
不明	7	23%
合計	31	100%

図 1-16



5. ISO14001 を導入してから、学校において、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」にどのような変化があったかについてご記入ください。

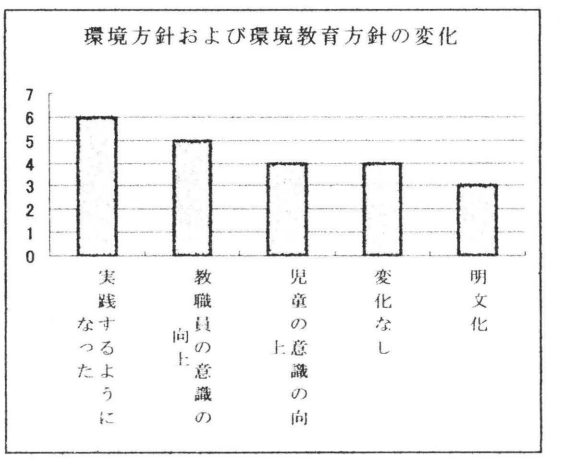
・環境方針および環境教育方針の変化

ISO14001 の導入による、学校の「環境方針および環境教育方針」への影響については、ゴミの分別等の実践を行うようになった、教職員児童ともに環境に対する意識が向上したといったケースが多く見られた。しかし一方では変化がないといった回答も複数あり、捉え方が教職員によってまちまちであると考えられる。

表 1-17

キーワード	出現頻度
実践するようになった	6
教職員の意識の向上	5
児童の意識の向上	4
変化なし	4
明文化	3

図 1-17



・環境教育の計画およびカリキュラム

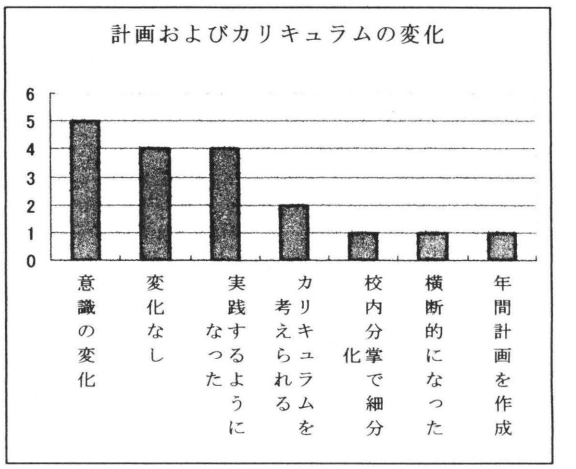
ISO14001 の導入による、学校の「環境教育の計画およびカリキュラム」への影響については、意識が向上したとされる意見が最も多かったが、それに次いで「変化なし」、「実践するようになった（ゴミの分別等）」とする意見が多かった。学校によっても差はあるが、教員によっても捉え方、実践する事柄が異なっていることが理解できる。

Hosei University Repository

表 1-18

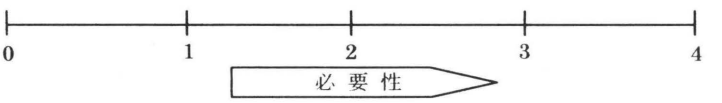
キーワード	出現頻度
意識の変化	5
変化なし	4
実践するようになった	4
カリキュラムを考えられる	2
校内分掌で細分化	1
横断的になった	1
年間計画を作成	1

図 1-18



＜企業の環境教育への参画＞

1. 「学校の環境教育への企業の参画」の必要性について、お伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



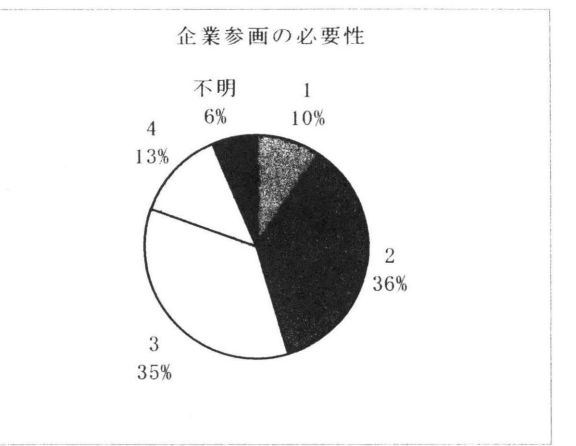
0～4の5段階評価において、「2」、「3」の選択が全体の約7割を占めており、また、必要性を「0」とする回答は無いことから、企業参画の必要性は何らかの形で感じられていることが読み取れる。

また、その必要性が感じられる理由としては、企業は専門的知識を有しているからということが最も多くあげられ、次いで、教員に時間的制約があること、環境問題は社会全体で考える必要がある問題であるとの回答が見受けられた。

表 1-19

必要性	度数	割合
1	3	10%
2	11	35%
3	11	35%
4	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-19



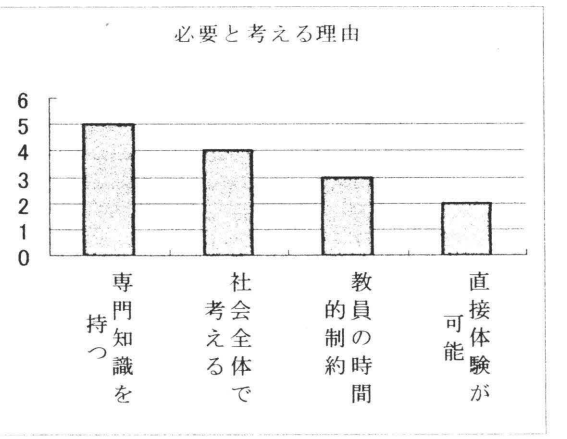
Hosei University Repository

・ 必要と考える理由

表 1-20

キーワード	出現頻度
専門知識を持つ	5
社会全体で考える	4
教員の時間的制約	3
直接体験が可能	2

図 1-20



2. 今後、「学校の環境教育」への企業参画の希望度について、お伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。

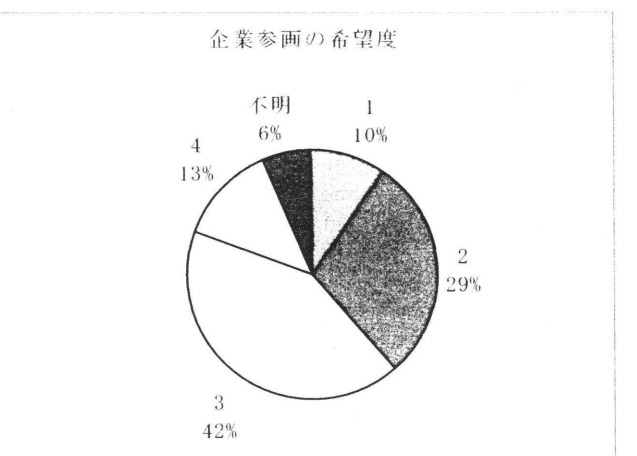
「3」の選択が最も多く、4割を超えている。次いで「2」が多く、「3」とあわせると全体の約70%を占める。また、希望度「0」の選択は無いことからも、企業参画を希望する教員の多さ、また希望の強さが読み取れる。

また、希望する理由としては、企業は専門的知識を有していることが最も多くあげられた。その他の回答としては、教員に時間的限界があること、環境問題は社会全体で考える必要があること、日時・条件があえば希望するといったものがあげられた。環境教育の必要性は感じていながらも、実際に行うには教員側に知識的、時間的に困難が生じているという現実が読み取れる。

表 1-21

希望度	度数	割合
1	3	10%
2	9	29%
3	13	42%
4	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-21



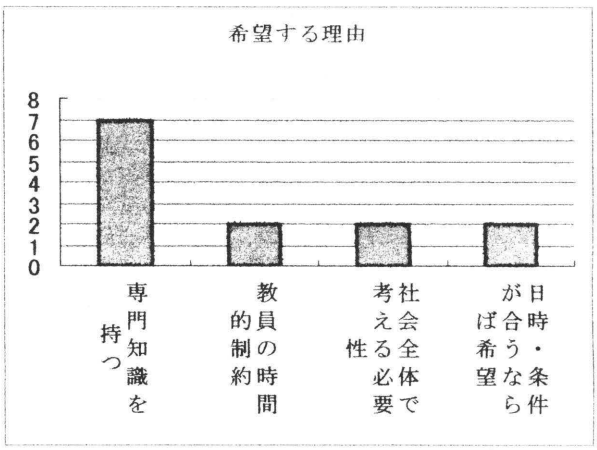
Hosei University Repository

・希望する理由

表 1-22

キーワード	出現頻度
専門知識を持つ	7
教員の時間的制約	2
社会全体で考える必要性	2
日時・条件が合うならば希望	2

図 1-22



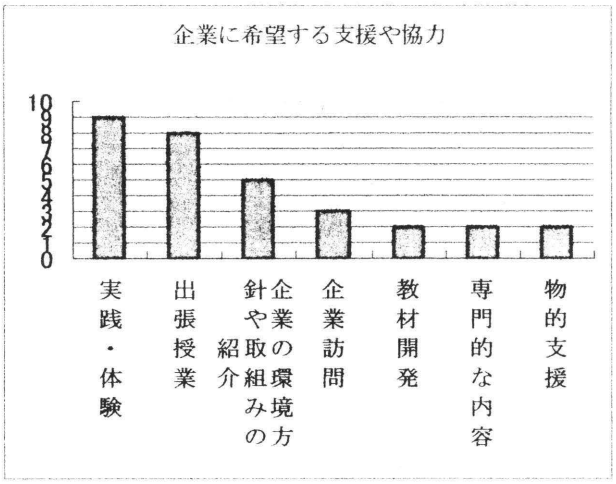
3. 企業に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

企業に対して希望する支援や協力の内容については、実践や体験型のものが最も多く望まれている。実践、体験の希望に次いで、出張授業、企業の環境に対する取り組み、企業訪問が次いで多く望まれている。教材、物的支援も少数ではあるがあげられている。これらのことも踏まえると、企業が教育に参画する場合には、直接児童とふれあい、専門性を生かした教育を行うことが望まれており、その際には、単純に伝えたり教授したりするだけではなく、児童に何らかの体験をさせながら教育するということが多くの教員に望まれていると読み取れる。

表 1-23

キーワード	出現頻度
実践・体験	9
出張授業	8
企業の環境方針や取組みの紹介	5
企業訪問	3
教材開発	2
専門的な内容	2
物的支援	2

図 1-23



Hosei University Repository

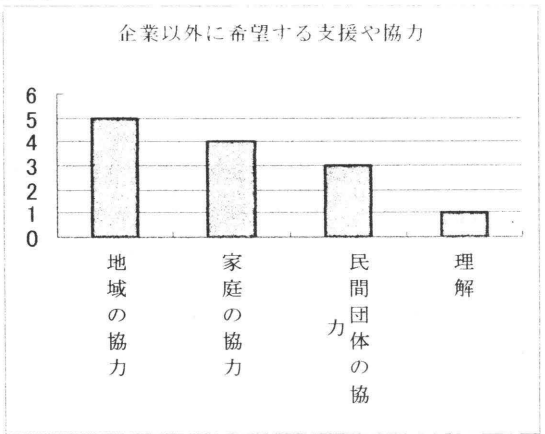
4. 企業以外に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

企業以外には地域ぐるみの環境活動や、家庭における躾としての環境教育が望まれている。またそのための理解を求める回答もあり、環境教育では各主体間の相互理解や連携が必要となるといえる。また NPO 等の民間団体も多く挙げられている。

表 1-24

キーワード	出現頻度
地域の協力	5
家庭の協力	4
民間団体の協力	3
理解	1

表 1-24



（執筆担当者：白戸、平野、久保）

Hosei University Repository

＜参考資料：アンケート票＞

調査 C

法政大学地域研究センター
平成 17 年 8 月

千代田区小学校 調査 C：アンケート調査 クラス担任様

このアンケートは、小学校における環境教育の現状について、また、環境教育への企業参画へのニーズを把握するためのものです。各クラス担任の先生によるご回答をお願いします。ご回答になったアンケート用紙は、付属の返信用封筒に入れ、各先生により、返信用封筒にてご返送くださいますようお願いいたします。締め切りは、8 月末日（当日投函で結構です）です。お忙しいところ、誠に恐縮ですが、ご協力下さいますよう、何卒よろしくお願いいたします。

本プロジェクトにおいて、本年度中に再度、簡単なアンケートを予定しております。その際、フォローアップ分析を行うため、ご回答者の識別を目的として、お名前をお伺いいたします。匿名ご希望の際は、今回、および次回のアンケートにおいて、同一の匿名のご記入をお願いいたします。また、お差し支えなければ、小学校名もお答えください。

お名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご所属の学校＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＜質問＞

Ⅰ．環境教育について

1. 小学校における環境教育についての必要性や意義についてどのようにお考えですか。

（　　）

2. 小学生に対する環境教育の主な担い手は誰であることが望ましいと思いますか。また、その理由をご記入ください。

（　　）

Hosei University Repository

3. 小学生に環境教育を行うにあたり、授業づくりや教授法についてどのような工夫がいると思いますか。

（　　）

4. 環境教育のために

4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、現状において、「環境」に関わる知識の補充を行いたいとお考えですか。以下、３つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

① 特に行いたくない　② 多少行いたい　③ 大いに行いたい

4.1.2. 4.1.1.で ②もしくは③とお答えになった場合、お答えください。

・具体的に、どのような知識の補充をご希望ですか。

（　　）

・実際に知識の補充を行うとすれば、どのような方法をご希望ですか。

（　　）

4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、現状において、その授業づくりや教授法について学びたいとお考えですか。以下、３つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

① 特に学びたくない　② 多少学びたい　③ 大いに学びたい

4.1.4. 4.1.3.で ②もしくは③とお答えになった場合、以下の質問にお答えください。

・現状において、授業づくりや教授法について学ぶにはどのような方法があると思いますか。

（　　）

・実際に授業づくりや教授法について学ぶには、どのような方法をご希望ですか。

（　　）

Hosei University Repository

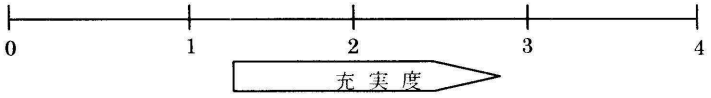
教材

4.1.5. 今、使用可能な環境教育の教材（教科書および副教材）の充実度についてお伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。

種類：

量：

網羅範囲：



4.1.6. 教材について、どのような感想やご意見をお持ちですか。

（　　）

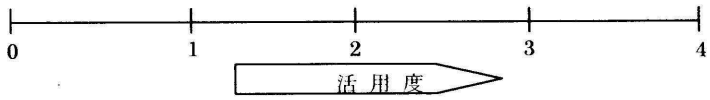
4.1.7. 調達方法（提供者）

環境教育のための副教材は、どのように入手していますか。また選択していますか。

（　　）

4.1.8. 活用度

入手した教材の活用度についてお伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。



5. ISO 導入後の、調査 A 項目「２ 環境方針および環境教育方針」「３ 環境教育の計画」への変化

ISO14001 を導入してから、学校において、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」にどのような変化があったかについてご記入ください。

Hosei University Repository

・「環境方針および環境教育方針」について

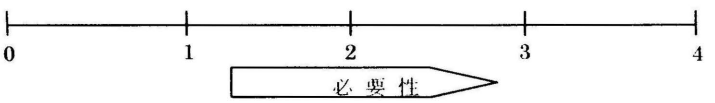
（　　）

・「環境教育の計画およびカリキュラム」について

（　　）

II. 今後の企業の環境教育への参画

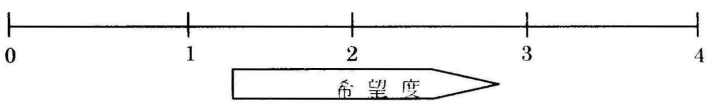
1. 「学校の環境教育への企業の参画」の必要性について、お伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。



その理由

（　　）

2. 今後、「学校の環境教育」への企業参画の希望度について、お伺いします。該当するレベル０～４の数値に○をつけてください。



その理由

（　　）

3. 企業に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

（　　）

Hosei University Repository

4. 企業以外に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

（　　）

Ⅲ　基礎情報：該当項目へ○、また（　　）へのご記入をお願いいたします。

1. 性別　　①　男　　②　女
2. 年齢　　①　22－25歳　②26—30歳　③31－35歳　④36－40歳　⑤41－45歳
　　⑥　46－50歳　⑦51－55歳　⑧56－60歳　⑨61－65歳　⑩66－70歳
3. 教員歴　（　　年）
4. 専門指導課目　（　　）

ご協力ありがとうございました。

Hosei University Repository

第二節　ヒアリング結果

法政大学地域研究センターは、企業が参画する小学校における環境教育の可能性を明らかにすることを目的として、8カ所の千代田区立小学校の環境教育責任者を対象に環境教育に関する現状調査と、小学校における環境教育への企業参画に関するニーズの把握を行うために、ヒアリングを行った。

1-1 調査概要

千代田区立小学校全8校の環境教育責任者を対象に、事前に郵送したヒアリング内容に則して、平成17年8月23日から8月30日までの期間にヒアリングを行った。
主な調査内容は以下のとおりである。

① 環境教育について
② 環境教育への企業参画の履歴について
③ 今後の環境教育への企業参画について

1-2 考察

今回のヒアリングから、環境教育の現状と課題の相当な部分が明らかとなり、また小学校における環境教育への企業参画に対して大きな期待があることも分かった。

まず現状としては、教員の方たちが環境教育についての共通理解や見解を持っており、その内容は千代田区のISOの理念に基づくもの、早期教育・実体験の必要性などさまざまであるが環境教育の重要性に対する認識の高さを、ヒアリングを通じて十分に感じとることができた。また実際に、各教科の授業で環境と関連付けたカリキュラム作りを行い、総合的学習の時間には施設見学や自然観察、ゴミの分別など体験を中心にした環境教育の授業を行っていることも明らかとなった。

次に、教員側の課題として、時間的な制約、最新の環境問題に関する知識や情報不足、新規の教授法の取得の必要性あるいは適切な教材不足などが挙げられる。新しい情報が次々に出現する環境問題の知識や情報を補充し、新たな教授法を学ぶ必要性を痛感しているものの、環境教育の研修会や研究会を利用するにあたっては他教科の準備との兼ね合いもあり、これらに費やせる時間があまりないことが分かった。

またそれぞれの小学校に関係省庁や企業などから大量に直接送付されてくる環境教育に関する教材や副教材が児童の発達段階や学校側が目指そうとしている授業のねらいに合致しないものなどがほとんどであり、量的に膨大なそれらをチェックして利用可能かどうかの判断をする時間が無いなどの理由もあり、あまり活用されていないということが分かった。しかし、環境教育責任者としては、このような切実な課題への認識があるとはいえ、学校自身が迅速かつ適切に独自でこれらの課題の解決を行うのは困難だと考えていることも分かった。このような千代田区の学校現場での環境教育における学校内部の課題を乗り越える一つの手段として、企業が参画する環境教育の実施が考えられるのであるが、本中間報告書の第二章ではそうした事例についての報告を行っているが、現在ではそうし

Hosei University Repository

た取り組みが国内でも散見されるようになってきている。

次に、企業の環境教育への参画に関する調査の結果から、すでに5ヵ所の小学校では企業が環境教育に参画した実績を持ち、企業の環境教育への参画が必要か、との質問に対してほぼ全ての学校の環境教育責任者が、必要が有ると答えている。また、どの小学校の環境教育責任者も異口同音に、企業が環境教育へ参画することに対して非常に前向きであることが分かった。そして、各学校の環境教育責任者は、企業が環境教育に参画する必要性の第一として、企業は最先端の情報や充実した資料を持っていると思われ、学校が独自ではできない教育を行うことができるのではないかと考え、第二には、開かれた学校の教育システムそのものの活性化の促進になるなどをその理由として挙げている。

また、企業の環境教育支援の際に学校側が企業に希望する内容は、人的、物的あるいは費用の面などへの期待を挙げている。具体的には、企業の環境教育への参画は環境や環境問題に関する企業の専門家としての人的支援や適切な教材の提供、あるいは現地見学や施設見学などの物的支援を受けることができ、その結果として多くの教員の方々の時間的制約や教材の問題などが解消される可能性が大いにあることなどが考えられる。

しかし、仮に学校側が企業に環境教育を依頼するとしても、ごく一部の例外的な企業[1]の存在を除いて、現時点では両者の間にはほとんど接点を見つけることができない。つまり、企業に関する情報を学校側はほとんど持っていないので、学校はどの企業にどのような内容の環境教育を依頼できるのか、その内容はどのようなレベルの環境教育かなどについての情報がまったく無い。同様のことが企業側にも言える。つまり、どこの学校がどのような環境教育を期待しているのかなどの情報もない。このような状況が千代田区内における企業と学校の実態であり、ヒアリングを通してそれらが明らかになったのである。

そして、企業が参画する環境教育を千代田区内で実現するために、学校と企業との間のさまざまな関係や課題について調整機能をもつ第三者機関の設立が必須要件であるとするなどの積極的な意見も聞かれた。環境教育責任者としては、前提条件付であるとしても、企業の環境教育参画へ寄せる期待がかなり大きいことを見て取ることができた。

1-3 調査結果

8カ所の小学校の環境教育責任者へのヒアリングは各学校あたり、おおよそ1時間半に及んだ。ヒアリング実施に際しては記録としてテープに録音することを了承していただき、録音したテープから逐語録を作成し、その内容の概要を作成したので、次ページ以降に前編と後編にわけて収載した。なお、後編の末尾に実施したヒアリングの内容を資料として添付したので参考にされたい。

（執筆担当者：大木、山田）

---

[1] 東京電力は、千代田区以外にも多くの地域の学校への環境教育に関して豊富な実績がある。

Hosei University Repository

ヒアリング結果一覧 ＜前編 No.1~4＞

	No.1	No.2	No.3	No.4
Ⅰ．環境教育について				
1.校内における環境教育の必要性や意義に関する共通理解や見解				
(1) その有無	有	有	有	―
(2) ある場合、その内容	・ISO に基づくもの。 ・総合的学習の時間や各教科において、また各学年における環境教育への意識。 ・都会の学校であり、自然や生命尊重の態度の育成を重視し、動植物を大事にすることに力を入れている。そのため、都の獣医師会主催の学校飼育動物指定校は 2 年連続で認定を受け(動物提供、えさ代の補助、病気へのアドバイス、死後のお墓や寺院までの世話をうけることが可能。一昨年は 2 年生全員にザリガニ、昨年はモルモット 3 匹を購入があった)、本年度もエントリーしている。また、全学年を通して植栽に関する年間計画を立てるなどの環境設定を、生徒、教員、主事の協力で行っている。3～6 年生は水やりも実行。	・公害や環境破壊の解決につながるような大きな視点を、単元に生かすようにと考えている。 ・環境教育として前面に出していないが、教育目標である、「人に優しく自分に強く」にならい、地球に優しくということは共通した考えになっていると思う。 ・自然に触れる機会が不足している都会で、自然に親しみ、自然を大切に関する感性、感情、心などを大事にする。 ・文書化されていないが、教育計画において、環境についての共通理解を目指すという内容が多少入っている。	・環境教育計画を通して、生徒にどのような視点から環境教育を行うかを考えている。ISO の取り組みによっても形成されていると思われる。	・余裕がない ・ISO がらみの機会と場があるので、研究校を別とすれば、他区校に比べて、少しは認識が高いと思う。
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手	・生徒が生きている環境の中で、人的なものとそうでないものを含めてすべて。区や NPO なども。 ・重要な担い手としては、教員、地域社会、保護者。教員は、保護者に対して学校での生徒の環境活動を伝える働き、また活動を通じて形成される生徒の友人関係を支えるなどの役目がある。保護者も、休暇時に持ち帰った動植物の飼育、収穫した野菜の調理と家族での試食などのサポートに重要。地域からは学校外側の植栽に対してよい外部評価をもらっているが、水やりのサポートや生徒への声がけなどは人的環境教育と言える。	・学校 ・家庭 ・地域社会	・学校 ・家庭 ・地域	・小学校：小学生が環境に対する強い責任能力を持てるよう叩き込む必要がある。学校は、地球環境の維持や存続に対して、そのような人材を育成する責任がある。 ・地域：必要に応じて学校で行っている環境教育への協力(ゴミ分別など)は必要。また婦人会とともに行う地域清掃は、地域への啓発にもなり、学校と地域の共生関係を作り出しているともいえる。
3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫				

Hosei University Repository

(1) 環境教育のカリキュラムについて	・授業作りの基本として、素材・教材については生徒の実態に合わせて選定。 ・動物を飼ったり、自然環境で動植物に触れたり、虫取りをすることが困難な環境で生活しているので、それを学校教育で補うことを心がけている。生活科などでは常に清水谷公園に出かけて動植物と関われるよう、フィールドワークと動植物の選定に力を入れている。そのため、教員はフィールドの下見をよく行い、各時期の昆虫なども把握している。生徒も公園の環境づくりについて、外部取材に対して意見をはっきりと述べられるなど、1 年生からの実体験により培われた成果が認められる。 ・実体験の重視、実物の提示、生活化：「生活化」とは「生活に生きる、化ける」こと。学習方法の工夫として、今年の新しい取組みでは、1 年生のトウモロコシの皮むきとトウモロコシ観察、その後の給食での試食による体験が挙げられる。その他、地域清掃など身体を使うことを実施。	・環境教育のみというカリキュラムはなく、平成 8 年度から、環境に関わる単元ということで、各教科で環境と関連付けたカリキュラムづくりを意図的に行っている。 ・教授法としては、体験的なことを重視している。実施例として(教室の窓で日除けとして栽培している)ゴーヤによって、緑の美しさや、緑からくる風の心地よさの体感が挙げられる。4 年生の「ゴミはどこへ行くの」などの単元では、実際に現場を見て生徒が自ら調べるという工夫をしている。	・学校環境を考慮する。自然が少ないので、そのデメリットを補うことに注力する。例えば、神田川を教材化し、神田川舟の会の協力で、東京湾を舟で回る体験をすることにより、生徒が自ら課題を見つけて総合的学習に役立てている。 ・生徒の実践の可能性を考える。 ・生徒の発達段階を考える。	・学校全体での方針はない。 ・各教科で環境教育は行われており、取扱いが難しいので、各学年や担任に任せている。 ・教科書の内容を理解するには、バーチャルではなくリアルな世界での体験を重視したい。この点においては各教員も意識しており、社会科見学でのゴミ処理工場訪問、4 年生(保田)、5 年生(嬬恋)、6 年生(箱根)の自然体験、その際の芋植え、また自校栽培園での芋植えと観察などを行っている。
2)小学校に関する事前調査内容の確認	・課題数：多い。高学年になると、理科でも、燃焼学習・人体学習・天文学習などの教材を通じ、環境をベースとして科学的な知識理解力や問題解決方法を培ってゆく。道徳的なものでは生命尊重などを取り上げる。発達段階に応じて、広がりと深まりが生じ、進化と統合が見られるようになると考える。 ・授業形態：地域におけるイベントとしては「こどもまつり」があり、地域の方によって、ドジョウつかみやザリガニ釣りが催され、生徒が生き物に触れ合える機会が作られている。 ・授業実施場所：かなりの部分が、校外における実体験。近所の公園や移動教室先(嬬恋)。・受験や塾通いなどで、学ぶことが知識や理屈に偏重しがちであるので、座学とフィールドでの実体験をスパイラルにリンクさせている。 たとえば、5、6 年の生活科の「食」についての学習では、教室での座学と、春と秋の嬬恋自然体験教室でのキャベツ栽培と収穫の体験の組み合わせが挙げられる。 ・計画性：学年によって、社会科の学習と総合的学習を複合的にリンクさ	・校外に出て、季節の変化を見るというようなことが多い。・全部の科目に共通して実施している。1、2 年生では生活科、3 年以上は理科や社会があり、より環境に密接に関わるものが増える。・周辺環境として緑が多いとは言えないのではないか。ビルに囲まれ、ビル風が通り、植物が根付かなく、プランターも高温になりやすい。 ・作成者は ISO 推進管理者である学校長。	・神田川での学習や、地域清掃活動など、地域環境を利用した環境教育を実施。 ・環境計画に基づいた環境教育を実施。 ・リサイクル活動や土に触れるなどの自然体験に力を入れている。	・学年の傾向：全学年を通じ、道徳で自然愛護の内容は数回あつかう。また教科書の単元では 4、5 年生での取扱いが多い。 ・まとめ方として、学年ごと、教科ごとで挙げられる内容がある。登録票は教科でまとめたもので、両者であげると、項目はもっと多くなり、教員にも分かりにくくなる。 ・ISO 導入にあたり、課題はいくらでも挙げることができたが、環境教育だけが学校の使命ではなく、実行することは難しいので、取組めるもののみを挙げた。 ・2 年に 1 度の ISO 評価における、掲げた課題に対する質問に対応できるようにするには、細かい表記は避けざるを得ない。

Hosei University Repository

	せ、「生活化」をねらい、実際に環境に働きかけられる能力を身につけることを目標としている。			
4. 小学校における環境教育のリソース				
4.1 教員				
4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う必要性 ＊(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	2
(2)理由	・日進月歩で変わる環境に関する考え方、情報(アスベストなど)を常に補充、進化させないといけない。	・全科にわたり、環境に関する内容があるので、その教材研究は膨大な量で、次の日の授業準備だけでもかなりのものである。また環境だけに注力するわけにも行かない。したがって、簡単な知識はあっても、それについての対応を深く追求する時間を得にくい。 ・教員それぞれニーズは異なると思うが、知識を補充する機会が少ない。	・教育計画に基づき、ミニ単元によるエコプランを5年生で毎年実施することで、ノウハウが蓄積されている。それによって授業を実施しているが、その内容を深める余地がある。	・環境教育の共通理解や方針を持つまでに至っていないため。 ・教員の意識を向上させることで、教授法の向上や、生徒の環境に対する意識の深化、またそれによる関心の増加が期待できる。
4.1.2. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う方法				
(1) 考えうる方法	・研修会(最近は動物園なども、教員に対しては、研修会ということで案内がある)や、さまざまなイベント参加・資料・文献研究	・研修会・プログラム紹介などハウツー的なもの・実際に実施され、効果の検証された環境教育の情報提供。それらから選択して授業に行かせるような内容のもの(研修会の場でもよい)。 ・理解しやすく、すぐに授業に運用できるような簡潔な内容へのニーズが高い。時間をかけなくてはならないものは、拒否されやすい。今年は国語の研究を実施しており、その中で環境教育をつめてゆく必要があり、手軽なものがほしいと考えている。 ・他校における環境の単元設定の資料を譲り受け、授業に生かすことが現在の課題となっている。	・インターネットでの調査・現地調査、専門家、従事者	・ISO 導入にあたって作成した課題登録票の紹介と、その内容において足りない部分の検討。 ・(今まで各教科でばらばらだったのが、総合的学習で行えるようになってきてはいるが)1年生から6年生までの体系的な教授を行うための知識習得の仕組み。学習や情報収集の意欲を向上させるためには、知識というより意識の向上の方法が重要。 ・新しい環境問題に関する知識の補充。(理科室での廃液処分などについては、ISO 導入によって初めて分かる)

Hosei University Repository

(2) その中で希望する方法	・分かりやすい資料(直接、生徒に使えてしまうものがあるとよい)	・時間の制限があるため、研修会が好ましい。モデルとなる他校の例についてなどの紹介があるとよい。		・環境教育は既に教科に取入れられているが、環境教育の体系化を行い、教員が環境教育の目的と進め方を再認識する共通システムを持つ。 ・教員の時間的負担にならない程度の研修 ・現状対応に必要な知識の補充。 ・各教科ばらばらでなく、総合的に捉えられる内容の研修。 ・世界環境の維持にあたり、総合的な内容環境の把握、目的や子供に期待する行動の設定)を教授することは難しいし、教授できる講師もいないと思われる。
4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性 ＊(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	2	2	2
(2)理由	・新しいことを知るため。 ・教師としての使命であり、当然のことである。	・「大いにある」にしたいが、教員は授業づくりや教授法について学ぶ必要性はあるものの、他にもたくさん教科があるため、環境に特化することは難しい。 ・「大いにある」にしたいが、子供たちの各教科における理解力に重点が置かれ、基礎基本が叫ばれる中、授業改善プランを作っている現状において、その上で環境教育の教授法を考えるということへの負担を考慮して。	・教材を作るにあたり、生徒の実態に合った新しい方法を取り込む必要がある。	・各教科で、環境について学ぶことは可能であり、環境教育としてあえて学ぶ必要はないと思われる。 ・学会や大学などの研究成果は、文部科学省が選び、やるべきこととして教科書に入れているはず。 ・しかし、総合的な視点でそれがなされているかというと疑問である。教科ごとにやらなくてはならない現状であり、総合的にやるのであれば教員が自ら行わなくてはならない。
4.1.4. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法				
(1) 考えうる方法	・東京都、企業、NPOなどによる研修会 ・資料(ビデオなどビジュアル的なもの、パソコンを使ったものもある)	・基本的には、授業研究会。環境教育の担当者もいて、環境教育の部会もある。そこで研究会方式で、総合的な学習や生活科の具体的な授業方法や教授法を学ぶことがメイン。	・専門家から話を聞く ・文献や先行研究・雑誌や新聞の特集	なし？
(2) その中で希望する方法	・生徒と同様、体験的なもの。教師にとっても、学ぶことにおいては理屈や書面だけでなく、見たり触れたり感じたもので心が動く体験をする、また環境にはたらきかけたり、環境にひたることが一番大事である。	—	—	なし？
4.2. 教材(教科書および副教材)				
4.2.1. 充足度				
(1)その程度　　(数値は０～４までの範囲で数値が大いほど充足度が高い)				
・種類	4	1	0	0
種類の意味	—	—	—	—
・量	2	1	0	0　　2?
・網羅範囲	2 → 4	1	0	0

Hosei University Repository

(2)理由	・網羅はきちんとされているが、ひとつずつ捉えるとポイントが絞られているので、真ん中ぐらい。 ・教材のバリエーションは多い。	・多いとはいえないが、現在、図書をバーコードにより分類しており、その状況から環境に関するものを見てみると、他校より多いかもしれないと思う。 ・書籍以外のもの、例えば教材キットは少なく、ビデオの活用もない。(ビデオも種類が多いとは言えない) ・インターネット環境が整っており、現在、3年生以上はインターネットでの調査を行い、高学年ではかなり使用している。例えば、5、6年生の社会科の授業では、インターネットによる公害についての調査を実施している。	・判断が難しい(提供されたものが大量なので、すべてをチェックできない)。	・実生活への直結性から判断。 ・地球環境やオゾン層の破壊など抽象的な内容に関しては、小学生にとっては理解しがたく、またそれを促すに充分な教材はない。 ・ごみ処理などの実生活への直結性が高い内容に関しても、教科書では、ごみの分別から環境への発展性を持つものになっていない。また環境に発展させたところで、3、4年生には理解は難しいと思われる。 ・教授法を問うより、自分の教える内容に対することへの興味など、教員の意識の向上を問うほうが、生徒の変化には重要と思われる。
4.2.2. 副教材の調達方法				
(1) 入手元(提供者)	・企業 ・東京都や教育委員会 ・関係省庁(環境省、国土交通省、農林水産・省など)	・企業からは少ない。今まででは、東京電力からの3、4年向けの冊子提供(出張授業が実現しなかったため)、東京電力やガスの科学館からのイベント紹介があった。 ・千代田区の土木科からの素材(木材)の提供	・企業 ・NPO ・行政	・企業 ・関係機関 ・関係省庁
(2) 採用にあたっての選択方法	・基本的なことがちょっとあればよい。 ・生徒の実態と系統性をともなう発達段階への合致性 ・各教科の流れとの合致性 ・選択する時間がなく、また生徒に提示するものなので、シンプルでコンパクトが望ましい。(教科書会社から出ているノート型の副読本があるが、それをこなすにはかなりの時間が必要。)	・目的の合致性、使いやすさ、理解度、意欲関心度についての各学年による判断。 ・提案のタイミング	・学年ごとに選択し、使用にあたり副校長他に報告を行う。	・教科書の内容への合致性 ・理解難易度 ・生徒数に対する部数の充足
4.2.3. 活用度 ＊(1)は0～4の範囲で数値が高いほうが活用度が大きい				
(1) その程度	2	2	1	2
(2)理由	・たくさんの中から、いいとこ取りという点では活用度は高いかもしれない。	・もらった以上は活用していると思うが、ものによっては必ずしも授業の目的に合致しているとは言えず、配って終わりというものもある。	・教員では及ばない企業の専門性により、学習を深めることができる。	・教科書の内容への合致性 ・理解難易度 ・生徒数に対する部数の充足
4.2.4. 教材(教科書・副教材)の総合評価 ＊(1)は-2~2の範囲で数値が高いほうが評価が良い				
(1) その程度	1	0	1	2
(2)理由	・まあまあ。選定を充分に行っていないが、全体的にはマイナスではなく、分かりやすいものもあり、分かりにくいものもある状態。千差万別	・もらったものは活用しているが、量的にも多くもなく、甲乙つけがたい。	・外部から提供される中では、満足できるものと、生徒の実状に合わないものがある。	・理解難易度 ・実生活との結びつきの弱さ ・教科書の内容との合致性 ・生徒数に対する部数の充足 ・教員の教材への考え方は様々であること
5. 環境ISO導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化				

Hosei University Repository

(1) 導入前と後の有無の状況	『なし』→『あり』	『なし』→『あり』 但し、総合的学習が導入され、環境に注目した学習について平成6、7、8年に研究を行った際に、環境を大切にするということは考えていた。ISOの導入により、明文化に至ったといえる。	『なし』→『あり』	『なし』→『あり』
パターン1：『なし』→『あり』				
1) 文面確認			後日郵送	・区の環境方針を利用 ・教育方針への変化はないと思われる
2) 設定者と設定方法	・当小学校の環境方針がある。つくらないと教育課程に(環境教育を)位置付けることができない。	・平成15年にISO認証取得に向けた活動を開始し、その際にISO推進委員会(委員は校長、副校長、主事、事務)と環境担当者で原案を作成し、全体との協議を経て作成。16年度、認証取得にあたり、若干の内容追加があった。	・環境教育方針は、副校長と環境教育担当者が原案を作成し、職員に立案。学級活動中の環境側面から作成したもので、特別に新しい内容は入れていない。 ・環境教育の全体計画の立案はその担当が行うが、職員全員に打診を行った上で、決定。ISOの導入により、毎月一度は関連した打ち合わせを実施。	・環境教育の計画の必要性は感じているが、実際に行うには障害が多い。
パターン2：『あり』→『あり』				
1) 現在の文面確認	—	—	—	—
2) 前後における内容と設定方法の変化	—	—	—	—
(2) 前後の「環境教育の計画およびカリキュラム」の変化	—	・教員の環境教育の意識や関心は、ISO導入後、高まっていると思うが、それが環境教育の計画や実践につながっているかというと、まだまだ不十分といえる。これは、ISOが学校教育にマッチしない都合も含んでいるからである。学校独自の(千代田区独自の)ISOを考える必要もある。	・新規の教材作りに力を入れるようになった。 ・全教育活動から環境教育に関係する側面を洗い出すことにより、学習内容の見直しを行っている。実際の活動は、持続性を保てるよう、無理のない範囲で徐々に拡大している。	・平成15年の導入時から、「地域一斉清掃、乾電池回収、栽培園での植物栽培促進」を3つの大きな目標としている。ただし、実際の活動は各学年に任せられている。 ・環境教育に対する確固たる考えや、子供の理解内容像に対しての信念のようなものはない。
Ⅱ.「環境教育への企業の参画」の履歴				
1. 企業の採用履歴の有無	・有 ・本田技研1件のみ。約5年前に、本田技研の用意したメニューの中から選び、科学クラブの生徒(4～6年生)が参加。伊豆大島の椿の染物、廃材や間伐財を使った物づくり、海水からの塩づくりなどを実施。染物については、6年生は環境教育として水溶液の変化について学習していたので、酸性・アルカリ性による発色の違いを体験することができたのはよかった。		・有 ・東京電力によるエネルギーに関する理科授業。今回の課題登録としては入れていない。 ・2年生の野菜作りに対する、ケチャップ会社からのトマト苗の提供。 ・米作りに対する農協からの指導。	・ある (平成13年度、6年生を対象。東京電力の環境教育に結びつく内容の授業への参加。) ・平成14、15、16年度はなし。但し丸の内のビル内における田植え(パソナ植物工場のことか)に応募したが当選からもれた。
2. 企業参画を検討したきっかけや理由	・メニューの内容がよかった ・資料の内容がよかった ・人材や教材がすべて無償提供で(スポンサーとして本業のPRなどはない)、学校の予算を考慮しなくてよかった。本田技研は後に有料になり頼めなくなったが、他の業者でいくつか無料で選定できるとの情報もあり、現		・区の集会での関連資料提供。その内容を各担当や学年で検討し、4年生でのソーラー電池に関する授業を実施することに決定。 ・2学期には、興味をもってもらえるであろうということで、科学クラブの生徒に対して授業を実施する予定。	・企業(東京電力)の小学生への授業実施の実績があった。 ・教科において4年生で学んだこと、6年生で学ぶことに合致していた。 ・生徒の理解に適切な内容であった。 ・自然との関わりを考えることができる内容であった。 ・総合的学習のニーズに

Hosei University Repository

	在、エントリーを検討している。 ・担当者が本田技研の退職者で、専門のライセンスを持つ人、という人的バックアップ。			合致していた。
3. 企業参画決定へのプロセス				
3.1 初回における学校組織内での決定プロセス（関与主体と手続き）			・学年からの希望提出→副校長など担当者による検討→学年と企業による詳細計画の設定→副校長など担当者による決定。	・企業(東京電力)からの申し出→校長と副校長(自分)による内容検討と対象学年の選出→6年生の担任への相談→6年生担任によるカリキュラムとの合致性の検討と採用の決定→副校長から企業への依頼
3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセスの設定				
(1)有無	—	—	有	無し
(2) その内容	—	—	・管理職者(校長、学年担当)が企業と相談し、妥当性を判断→学年での検討と実施決定。但し、カリキュラムの変更が生じる場合は、企画を通じ、学校レベルでの検討プロセスが必要。	—
4. 授業準備				
4.1. 企業と学校の打ち合わせの程度(時間・回数など)	・電話とFAXのやり取りを6回ほど。	—	・電話によるかなりの事前打ち合わせ、1,2回の来校による打ち合わせと、当日の使用教室における事前準備。	・平成13年の東京電力のケースでは、企業担当者2名と担任が、打ち合わせを3回ほど行った。忙しいわりに時間をとった。
4.2. 企業に対する学校もしくは個別教員からのリクエスト	・クラブ時間での実施のため、メニュー時間を当初の60分から40～45分へ短縮。	—	・公務員に準ずる守秘義務 ・学習のねらいと授業内容の一致、またねらいを達成するための生徒の発達段階に合わせた授業内容 ・時間の調整	・平成13年の東京電力のケースでは、総合的学習に合わせてディベートを実施し、原子力の必要性を題目とした。それに必要なものとして、発電所見学、ソーラーカーの使用、資料や情報提供を行ってもらった(要求した？)。 ・企業の人は素人で教壇に立つには無理があるので、授業は教員が進める
Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について				
1.自校における今後の企業参画への希望				
(1)有無	有	実現は非常に難しい。	有	有
(2) その理由	・人的、物的支援により、学校ができること以上のことが可能になる。	・実現するのは非常に難しいと感じている。カリキュラムの作成が進んでいない段階で企業に参画してもらうのは、教員の負担が大きいと思われる。教員に希望について聞いても、積極的な反応が得られないのではないか。 ・環境教育授業への企業の参画を検討するに、教師は忙しすぎる。 ・企業の授業への参画について検討するに、企業の参画についてのイメージが、教員には不足しているといえる。5年生が嬬恋で収穫した野菜を(たしか)日本大学とタイアップして販売する案があった。実現しなかったが、そのようなプログラムの提示があれば、検討する可能性がある。	・生の情報に生徒を触れさせるという機会において、最先端の情報を提供してもらうことができる。	・データ、資料、ソーラーカーなどの具体物などの提供を受けられる。 ・実体験を得られる。

Hosei University Repository

2.小学校環境教育への企業参画の必要性				
(1)有無	有	有	有	有
(2) その理由	・企業は最新のことを行っているので、最新の体験をさせること、また多様な体験をさせることが可能)である。	—	・学校において教えることには、不動のものと変化してゆくものがあり、後者において、企業は最先端の情報を提供することができる。今後の見通しがつきにくい時代において、特に環境は重要な分野である。	・データ、資料、具体物(東京電力の事例に見られるソーラーカーなど)　などの提供を受けられる。 ・実体験を得られる。
3. 企業に求める小学校環境教育への支援や協力	・学校では不可能な人的、物的支援。 ・最新の実体験。環境は自分が触って体験するものであり、それがなければ、環境に働きかける人間の育成はできないのではないか。	・学校のおかれている悪環境の中で、どのように植栽やビオトープを管理してゆくかについての、技術やノウハウの提供。 ・コンサートなどのイベント実施時の、ブース出展をはじめとした交流事業への協力。 ・現在、企業との地域的なつながりはなく、学校も支援を受けることを考えたことはない。 ・授業の提案をしてもらう相手については、企業のみならずオープンに考え、生かせるものは生かしたいと考えている。 ・今までの提案については、教育目標と合致しない、子供に考えさせる内容になっていない、体験型でもただ体験させるだけなどの理由でなかなか受け入れられないものであった。 ・学校での環境教育に対する協力について、学校の要望を潜在協力者に対して伝える作業は、学校が環境教育だけに注力できるわけではないので実行が難しい。一時、そういう研究もしたが、難しい。 ・企業に協力してもらう環境教育の内容を教員で話すこともあるが、物的支援、栽培のノウハウ以外に思いつかない。 ・企業が協力する方法として、費用負担の申し出は学校にとって非常に活用しやすい。ビオトープの活性化にも費用面のサポートがあると非常にありがたい。	・学校との協同による教材開発(企業からの打診や、学校からの要望に基づく教材開発のための企業からの情報提供)	・具体物(同上) ・文字のみの企業説明などは最も不要なもの。
4. 企業以外(行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など)に求める小学校環境教育への支援や協力	・NPOには、地域との関わりとして、植栽や公園の活用において、身近な環境を知るための協力を求めたい。保護者や地域住民に対しても同様である。	・リサイクル廃材利用の物的支援 ・地域・周辺住民の方の学校活動への連携。例えば、区の一斉清掃、地域清掃の際に生徒と一緒に活動してもらい、声掛けなどを頂く。 ・NPO は環境教育においては活用経験がない。ビオトープの活性化では、ボランティアなどの協力は頼みたい。	・ゲストティーチャーとして授業で専門分野の話をしてもらう ・環境教育は、学校外環境での実践がねらいであるので、その達成のため、家庭や地域による実体験促進への協力。そのために、学校は手紙や PTA やその他の方法により、父兄、地域などとコミュニケーションをとっている。	・行政、父兄、周辺住民、地域の学校教育への協力や支援への意思は理解できるが、具体的な内容を伴っていない。学校としては有効な授業づくりの人材として各者に参加して頂く方法、場づくり、きっかけ作りを考えることが課題かと思われる。 ・地域、家庭に、潜在的人材がいても、コミュニケーションが不足しており、その把握が難しく、人材の活用にいたらない。 ・学校の年間スケジュールを見通して、支援や協力を導入できるようにす

Hosei University Repository

				るための窓口機能が欲しい。
設問外回答内容の概要	・教員は、学ぶ機会を得るにも、学校においては研修会形式で出張という形でないと、時間の確保ができない。夏休みも研修が義務付けられているので、休みとは言えない。また、実際は、休日を利用してのイベント参加などを行うこともある。 ・研修は、環境や動植物関係の案内がくるので、教員に紹介している。受講するととてもプラスになるが、教員は時間がないため、参加が難しい。本校の教員全員が参加できると素晴らしい。 ・校長は全小理(全国小学校理科研究協議会)の会長で、東京都の理科の小学校教育の中心である。 ・副教材を活用するにも、膨大な量の提供があり、担任になると時間の確保も難しく、その中から必要なものを見つけ出すのは大変である。使えばよかったというものが後から出てくることもある。 ・副教材は、系統立てて発達段階に応じて使用できるよう、その対象者を「低・中・高」などの学年別ブロックにわけてもよい。 ・ISO 取得の準備について：準備期間は 1 年以上。企業専門のコンサルタントによる研修会を、順次、教職員全員が受講、認証のためのリサーチや訓練も受けた。千代田区全体で、かなりの準備を行った。 ・校内では ISO 担当組織を 1 年以上前に立ち上げ、事務局を中心として、指針、目標、暗記するものなどについて連絡を受け、本校では「当面解決すべき課題づくり」という表紙のファイルを作成し、それらを収めていったところ、ファイルは一杯になった。 ・ISO 取得の際には年間計画を綿密に立て、取得後は軌道修正と深化、意識の向上を行っている。活動の裏づけとしては、活性化事業として動植物	・ISO の共通理解として、豊かな消費生活のなかでライフサイクルを見直す視点が重要と思われる。環境教育のためだけに、研修会を実施するのは時間的に苦しい。 ・環境教育のための授業づくりや教授法について学ぶ必要性を感じていても、環境のみに注力できない、また、各教科の理解力向上のための授業改善プランづくりの負担を考えると、教員へ推奨することを躊躇してしまう。 ・今年の夏休み、凸版印刷から、展示会のお知らせがあった。 ・動植物を大切にしていない言動を感じるケースが、教員たちの間で話題になることがある。自然の体験が不足しているためと考えられる。	・神田川舟の会：小学生を釣り船に乗せ東京湾を廻る、また教室での説明などを行う。区の介入もあるが、ほぼボランティアによる活動である。 ・研修は、時間的余裕がないので、活用し難い。 ・ISO 導入で教員によるエコオフィスを実行しているが、子供による ISO 関連活動の実施はまだ行っていない。他校で、子供への意識付けなどを行っている様子を伺うに、検討が必要と考えている。 ・体験を重視した教材づくりを心がけている。また、子供たちが図書館やコンピュータを活用し、必要な情報の収集も行っている。 ・関係省庁、行政、NPO、企業から、大量にさまざまな分野(環境、福祉、他)の資料が提供され、全部の資料について内容をチェックするのは困難。 ・時間がないため、外部から提供される資料を検討することは難しい。 ・図工の教員が、区の環境教育委員であった。 ・区の集会において、企業による環境教育の実施に関する資料の配布があった。 ・環境教育への企業の参加の決定基準は、その内容と、学習のねらい及び指導計画との合致性。 ・指導計画のスケジュールを設定した後は、企業の参加を検討するのは難しい。 ・学校と社会は、以前のように領域がはっきりと区切られていないので、試行錯誤があったとしても、企業との提携による授業の実施、よい教材の開発を検討したい。 ・学校のみで教育を行う時代ではなく、企業や地域などの外部の資源を授業に生かすことにおいて、教師はコーディネータとしての役割を持たざるを得ないところにきている。	・学校は、環境のみならず、英語、コンピュータなど新しい課題で忙しく、教員は疲れている。 ・登録票は、区は出せというだけで、こんなに分析されたのは初めてである。 ・環境教育の体系的な教授は学校のみならず世の中全般でもできていないと思われる。 ・教科書が、実生活の問題から環境への問題へと視点を展開する内容になっていない場合、生徒に教えるにあたり、教員が自らその内容を補うべきか否かについては意見が分かれる。 ・副教材が必要な場合、自ら手配するのは時間的に難しい。 ・企業は副教材やアンケートを小学校へ直接送付するのではなく、教育委員会を通して欲しい。送られたものについて、教育委員会が認知していない場合は処分している。(企業からのコミュニケーションの教育委員会への集約の希望) ・企業からの副教材の提供は量が多く、授業に採用するか否かを、それぞれ見極める時間はない。 ・区の環境方針をそのまま使用しているが、ISO 導入により、教員への意識付けは実施しているつもり。 ・省エネやリサイクルは ISO を大義名分に教員へ指示しやすくなった。 ・省エネや省資源に対する意識付けはなされてきた。但し、企業や役所と比べ、教育現場では ISO を生徒へ伝えてゆくことにおいて、異なる側面を持つ。ISO 導入にあたって、その点において戸惑いがあった。 ・千代田区教育委員会環境方針の基本方針において、環境教育の充実がうたわれていても、現場で実施している環境教育は、各担任にお任せで、ばらばらというのが現状。

Hosei University Repository

	の飼育、プランターの設置などを行い、その予算請求を国に対して行っている。千代田区土木課からは工事やイベントで余った栽培用の土、肥料、プランターなどを融通してもらっている。 ・ISO に関わる活動はやらなくてはならないことがたくさんあり、裏紙をつかうにしても印刷機に障害がでて、ストレスが溜まる。・環境教育以外でも、政治経済の分野で、税務関係者や警察による出前授業があり、シミュレーション的な内容をやってもらっている。職業教育では 6 年生の総合的学習の「自分みつけ」で、企業へ行ってキャリア体験を実施。 ・環境教育には公費と私費が投入できるが、私費については学年や保護者の理解を得られれば、教材などを入手したい。・現在、国連大学主催の「キッズ ISO」にエントリーしており、6 年生の 96 名全員で、9 月 3 日から 2 週間の入門編を実施する予定であるが、大変なメニューである。保護者には前期の保護者会で説明をし、参加について理解してもらっている。次のステップとしては、初級編、そして国際認証システムにトライしてゆこうと思っている。 ・キッズ ISO の資料の提供は企業によるものであり、企業からは 1 人当たり何千円というかなりの額が提供されている・ ・キャナピーズという NPO 団体の方で都認定の環境リーダーでもある方と連携して、千代田区の環境土木課が後援している催し物に参加している。学区内の清水谷公園で行うもので、1～6 年の希望者自由参加。最近では 7 月最終土曜日に実施され、地域の植物を観察してハーブティーを楽しみ、また里親制度により学校で数ヶ月育てたフラワーポットの品評会を行った。今年は本校からは子供 2 名、教師 1 名の参加。フラワーポットを預かる段階では、学校長、副校長、関係者数名が参加。 ・今年度から他県の農家の協力を得て、ザリガニ採りの体験も行っている。			・ISO の概念、理念など ISO そのものを生徒へ教えるのは無理ではないかと思われる。具体的説明を行うのであれば、学年ごとに理解力に合わせ、省エネの大切さから地球汚染や省資源などについて教えることになる。 ・都会環境のため、屋上に栽培園を作り、自然と触れられる場を設けている。 ・企業(警察や消防も同様)は、学校の都合や実態(授業カリキュラムやスケジュールなど)を考慮せず、受け入れてくれるものと安易に考えて協力を申し出てくる。・各担任が必要とする資料、データ、体験を提示し、それに合致したものが企業から提供されるシステムが欲しい。 ・各担任のニーズに合わせ、申し出のあった企業を紹介できる窓口が必要。これは学校においてではなく、教育委員会で企業情報と担任のニーズを一括管理することで行って欲しい(教育委員会から、随時、紹介はあるが、それは忙しい実情に合っていない。)。企業に関しては、教育委員会での審査登録制がよい。カリキュラムの作成スケジュールのタイミングを考え、1 月や 2 月の教務主任会や校長会で紹介してもらえれば、カリキュラムに組み込みやすい。 ・NPO が、企業協力について報酬要件などの情報もまとめた冊子を送ってきているが、そのようなものがあるとよい。 ・企業の参加による難点は、実体験を得られることにより、企業の担当者、担任、生徒が熱中してしまい、活動範囲が広がることによって予定時間数をオーバーするなど、時間的配慮が失われてしまうこと。 ・副教材は、活字のみのものからキャラクターを用いたものなどへと、子供がとびつきやすいものに工夫されるようになった。 ・企業の学校担当者のコミュニケーション能力は上達してきている。 ・第三者機関は、区がやってもよいが、企業同士の連帯により、専門スタッフを出し合い、子供への環境教育をテーマとした NPO 法人を設立することで、各社ばらばらで小学校にアプローチすることを回避してほしい。また、そのような機関の

Hosei University Repository

				存在により、企業の優良な人材、資料、データなどが学校に還元されることになると思われる。

Hosei University Repository

＜後編 No.5~8＞

	No.5	No.6	No.7	No.8
Ⅰ．環境教育について				
1.校内における環境教育の必要性や意義に関する共通理解や見解				
(1) その有無	有	有	―	有
(2) ある場合、その内容	・教員は皆、環境教育は世界的な問題であり、その必要性を感じている。 ・教育計画に示してあるように、本校は、小学校生活は生涯学習の基礎固めの期間と捉え、早期からの環境問題への意欲的な取組み、問題発見と自己判断、よりよい環境づくりへの行動の達成などの重要さを、教員一同、認識している。	・基本的に千代田区のISO理念に従う。 ・学校として掲げているのは「地球環境にやさしい取り組みを教室の中でできることからやってゆこう」 ・文部科学省により理数大好きスクールに指定されており、それに従い、生徒に自然体験を豊富に与え、自然に親しみを持つ児童に育てることをひとつの大きな柱としている。	・区のISOに基づく目標。学校独自の環境教育の目標は設定していない。 ・校長からの基本方針の中で環境教育の項目があるが、それはISOを推進するにあたっての環境教育ということで記述されている。	・給食の時間(全生徒1室で一緒に食べる)や教科学習を通じて、具体的な理解が可能な場面で、リサイクルや無駄遣いをしないことなどを教え、かけがいのないもの、生涯を通じて大事にしなくてはならないことを伝えるようにしている。
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手	・学校内のすべての構成員：校内において、教員と生徒はもちろんであるが、環境に関わることとして、給食残飯などのゴミ問題、学用品調達での無駄をなくすことなど、事務の先生を含めて関係者みんなで取組む。 ・PTA：リサイクルボックスを教室内に設置して分別活動の促進を働きかけてくれている。 ・家庭や地域も担い手として必要。	・(個人的に)生徒にとって生活時間が一番長いのは家庭であり、環境教育の基本コンセプトは、しつけも含めて各人の生き方のような要素がとても重要だと思われるので、一番は家庭であり、次に学校や地域と考える。	・まず学校。その次に環境教育の中でつながりのある清掃事務所や役所関係の人びと(総合学習の時間における4年生のゴミ・リサイクル活動など社会科関連) ・家庭は学校との連携の中ではあると思うし、整備されていれば生活の場として環境を考えてゆく上で重要であるが、現在のところ本校自体も環境教育について広くやっておらず、相互教育の体制をとれていない。今後、環境教育を充実させてゆくに、地域や家庭の協力は不可欠になると思われる。	・学校 ・家庭 生徒の一番身近な存在として、学校や家庭が重要な役割を負っている。
3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫				
(1) 環境教育のカリキュラムについて	・生徒の理解度に合わせ、地球規模といった広範で抽象的なことではなく(地球温暖化といっても小学生にはピンとこない)、紙を無駄にしないなど、身近で日常的な問題や活動を教材にする。 ・教科内、教科外ともに、体験学習を中心に進める。 ・「活動計画において、教科外での取り組みについて計画を立てている。 ・教科の中から課題を拾い出し、区の教育課題研究で、環境教育のための教材や題材を洗い出す作業を進めている最中である。今までエネルギーの節約やリサイクルについて分けて考えていなかったので、その点を含み、内容を細分化することを、秋の課題として対応する予定。 ・学校と生徒(家庭)と地域の三位一体の連携を図り、学校外でも活動が継続できるような授業展開が望ましいと考える。	・理数大好きスクールを始めたのは、都会に住む子供たちは、頭でっかちで体験が不足しているという特徴が顕著に現れており、それを補うために、自然の中で身体を使う体験を多くさせることが必要と考えたからである。理数大好きスクールでの工夫として、低学年および中学年では、各児童が、徹底的に植物や昆虫を育てる(1人1匹や1鉢)体験をする機会を作っている。	・理解の達成が一番大切。環境問題についての関心を深め、理解へのきっかけづくりにつながる体験的活動を多く導入する。	・子供が興味をもてるような工夫。校舎に設置した太陽光採光装置やソーラーシステムでの発電により、テレビやラジオを作動させ、発電の大変さから省エネルギーを学ぶような授業づくりをしている。また掲示物などの工夫もしている。 ・担任だけではなく、課題となる内容の主なる従事者、たとえばゴミなら主事、給食残菜の無駄については栄養士などによる授業を行う。知識を与えるだけでなく、生の声を生徒に伝え、実体験をさせることで興味・関心を喚起する。 ・担任1人ではなく、副担任を置くことにより、複数の指導者からの意見を通じて子供が学べるように配慮している。これは麹町小学校独自の取り組みかもしれない。

Hosei University Repository

(2) 小学校に関する事前調査内容の確認	・エコクラブは 5.6 年、ゴミ分別やリサイクルは生徒が意識をもって取組んでいる。 ・環境ポスターは、千代田区の教育委員会からの依頼で、初めて公の場である国際フォーラムにおいて展示を行ったが、足を運んだ保護者も多く、よい取り組みであったと思う。 ・本校に特徴的なこと：4年生は社会科でゴミの分別、水の学習、健康なくらしを守ることを学習している。このようなことは他校でも教科内の学習として行っていると思うが、本校では教科外活動を平行させ、こどもフェスティバルの実施の中で、4年生が環境レンジャー隊員となり、ごみの分別やむやみにゴミを捨てないように声がけをすることなどを、PTA の協力とともに行っている。 ・環境教育を取入れた実践訓練としては、「こどもフェスティバル」(「おもしろかった・たのしかった」という子供のお祭り。本年は 8 月 27 日実施)と、「花いっぱい運動」(早稲田通りでの子供たちによる鉢植え)がある。 ・環境教育における人づくりの観点から、教科の横断性を持たせ、環境に対する豊かな感性や見識を培うようにしている。 ・総合的な学習の 4 つの柱のうちの一つである「環境」で環境教育を取り扱っている。低学年は生活科で対応。	・イベント的にやるのではなく、できる限り、最低 3、4 年は継続してできるような、学年横断性のあることを行う。	・課外活動を行った際の、清掃活動やゴミの分別。校内でのゴミの分別の実施・科目横断性では社会科の水の学習と、水・ゴミ・電気の活用、総合的学習の時間との横断的指導…(詳細不明) ・一斉清掃での学年縦割り班の導入により、高学年が低学年に対して、ゴミの分別について教える。	・授業で行うことを大事にしたい。 ・基本的には書いてあるとおり。 ・授業の一環として実施しているものがほとんどであるのは確か。 ・今年は、全校生徒によるカブトムシの飼育を実施することで命の大切さを学んでいる。1 年生の学習内容や 3 年生の単元との一致性はあるが、イベント的なものに相当すると思われる。これは福島県のカブトムシ特区のおじさんからカブトムシ幼虫約 500 匹を昨年と今年、提供を受けてやっている。全校で行うことで、生徒同士の情報交換により、育てることの意欲が向上しているようである。新世代が生まれることもあり、学年を超えて続けられるよい教材であると思う。・学年横断性によりステップアップできる設定になっているかという点においては、改善の必要性を感じている。
4. 小学校における環境教育のリソース				
4.1 教員				
4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う必要性 ＊(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	3
(2)理由	・学校外でどのようなことが生じているのか、地球規模でどのようなことが進行しているのかを知ることは重要であり、そのような情報を補う必要がある。	・教師の年齢層が若く(46 歳をトップに 43、そして 30 代と 20 代)、小学校の教員はほとんどが文系で理系ではなく、物理・化学・生物・地学などの環境に関する科学的な知識を獲得する機会が少なかった。その補充の必要性がある。	・環境教育においてまだ未整備なところがある。 ・若手教員が多く、環境教育に関わったことのない教員が多い。年配と若手の組み合わせで学年担任を構成し、年配教員がリーダーシップをとるようにしている。	・情報のサイクルが早いので、新しい内容を補充する必要がある。
4.1.2. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う方法				

Hosei University Repository

(1) 考えうる方法	・企業の環境に関わる活動の実践を紹介してもらう。 ・教員自身が研究テーマを持ち、他校の授業見学などにより、実践や環境に関する知識を補充する。 ・研究会、研修会。これについてはお知らせがたくさん送られており(環境教育の実践校の研究主任などからも)、教職員に知らせている。 ・NPO・大学・現場で実際にどのようなことが起こっているのか見学する。例えばスーパーでのリサイクルの現状など。 ・企業(東京ガス、東京電力など)からのパンフレットや通知はよくできており、環境教育活動の参考になる。そのようなものは教職員へ必ず紹介している。 ・区の環境教育部会からの情報入手 ・方法はさまざまであり、書籍やインターネットの活用なども挙げられるが、教職員の、新しい情報に注目する意欲を消さない、また新しい情報により刺激を常に与え続けることが大切であり、それが担当者の仕事であると考える。	・実技研修として、自然に触れる機会を先生たちにつくる。校内研修で理科的な知識や学び方を伝える。 ・日常の職員室の会話に意図的に環境教育に関わることを入れ、教員自らが学ぶ姿勢を築くことを促進する。このような非公式の方法のほうが現状では多いと思われる。 ・理科を専門にしてきた教員がTTとして全部の理科の授業づくりや実施に協力することで、不足しているものを補う。(千代田区では、少人数指導のため、教員を学級数プラス1で加配している。その人材をどのように活用するかは、各校にまかされているが、本校では、高学年における教科担任制に活用している。但し、理数大好きスクールのこともあり、高学年の理科では、すべての担任が理科の授業を行い、理科が比較的堪能な先生がTTで協力する体制をとっている。)	・研修・見学などによる企業の活用。教員自身が肌で感じることが必要であると思う。	・何と言っても研修(自己研修では進みにくいので、研修会)。ただし、教師の興味はさまざまなので、一様にその興味を環境教育に向けるのは難しい。
(2) その中で希望する方法	・可能なものすべて		・生徒と同様、教員もまず見学により、実験などで驚くことにより、生徒にどのように伝えるかを考え、指導の工夫を行う意欲が生じると思われる。 ・年配と若手の組み合わせで学年担任を構成し、年配教員がリーダーシップをとり、若手の指導を行うようにしている。	
4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性＊(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	3
(2)理由	・各教科や総合的学習の時間において学んでいるが、教科書や指導書の枠からでることは難しい。 ・生徒たちが見て感じることができる環境教育への工夫を行えるようにしたい。 ・生徒に意識を持たせ継続性をもたせることが目的であるが、その方法が分からない。 ・地球環境の問題は差し迫ったことであるのに、その緊迫性の理解が困難。	・環境教育に限らず、教員は授業法や教授法を研究することが仕事であるから。	・環境教育に関する経験が構築されていない。	・新しい知識をどのように子供に還元してゆくかの方法を検討する必要がある。
4.1.4. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法				

Hosei University Repository

(1) 考えうる方法	4.1.2(1) に同じ	・知識を補充する方法とほとんど同じ。 ・研究会や研修会については案内や推奨は行うが、皆で行くということはしていない。 ・教授法や授業法についてのスキルは、環境教育だからといって、基本的に他と変わるものではないと思われる。そうだとすれば、各先生の必要としている教授法に関する研修会を活用するべきであり、そのような場の確保を行ってあげることが必要と考える。	・1年間、テーマを決めて行う校内研修。本校では行っていないが、環境教育についての校内研究を行っている。	・教員が新規のものを獲得するには、研修が最も適切と考える。
(2) その中で希望する方法			・校内研究の場合、定期的に年に何回か、自分たちによる研究授業の実施、講演を聴く、資料準備を行うなどのことができ、有効である。	
4.2. 教材(教科書および副教材)				
4.2.1. 充足度				
(1)その程度　(数値は0～4までの範囲で数値が大きいほど充足度が高い)				
・種類	0	-1	-1	1.5
種類の意味		・形態や指導性の種類かとも思ったが、種類と網羅範囲の区別がつかなかった。但し、教材・副教材と限定されると、網羅範囲かと考える。		
・量	1　→2	－2　→ 2	-1	0.5
・網羅範囲	-1	-1	-1	0.5
(2)理由	・副教材としては、副読本、パンフレット、こどもエコクラブのガイドブック、都や区から学年指定でくるものがある。 ・環境教育の教科書というものはないが、各教科の系統での環境に関する取扱いは充実している。(例:「1秒が1年を壊す」、「守ろうみんなの尾瀬を」などの話) ・種類に関しては、現在のアスベスト問題のように、時代によって新たな視点が加わるので、もう少し必要だと思われる。 ・公的機関を含み、いろいろな団体から、副教材の提供をはじめ、さまざまな呼びかけがあり、情報はあふれている。	・総合的な学習が始まってから、エネルギー環境教育だけでなく(現在は食育がすごいいきおいで入ってきている。) さまざまな分野の副教材が、かなりたくさん送られてくる。ほとんど見ないで捨てているのではないか。 ・以前はとことん容赦なく副読本やビラなどが送られてきたが、最近は希望した場合のみ希望冊数が送られてくるといったスタイルに変化してきている。	・環境教育に直結するような本を、授業で活用できるだけの冊数の確保ができておらず、調べごとに利用できない。現在はパソコンの利用が一人一台体制でできるので、そちらを使用することが多い。 ・時々、出張授業の案内や資料見本のお知らせは企業からあるが、企業から送りつけられてくる副教材が多いということはない。	
4.2.2. 副教材の調達方法				
(1) 入手元(提供者)	・東京都、千代田区、資源エネルギー庁などの関連団体	・企業や研究団体の配布する無料資料は結構使っている。例えば、エネルギー環境教育情報センターの資料など。	・副教材は使用せず、インターネットを使うことが多い。 ・企業から送られてくるものの活用は行っている。	・千代田区 ・業者 ・企業 ・カブトムシおじさん
(2) 採用にあたっての選択方法	・生徒の実態への合致性 ・知識だけでなく、実践に結び付けられるもの。	・ねらいとの合致性 ・価格 ・作成者の信頼性	・学年担任が使用したいものがある場合、副校長への届出を行う。本年度 4～7月には残念ながら届出はなかった。	・生徒が興味や関心をもてるもの。 ・生徒の理解能力へ合致しているもの。
4.2.3. 活用度　＊(1)は0～4の範囲で数値が高いほうが活用度が大きい				
(1) その程度	3	0	3	—

Hosei University Repository

(2)理由		・見ても使えないと思うものが多い。むしろこれはエネルギー環境上、良くないことと思える。 ・外部から提供される副教材より、インターネット(特定のポータルサイトではなく、一般検索エンジンを使用)の方が、必要なときに必要な資料や教材につかえる情報を探すことができるので、極めて便利である。	・総合的学習やテーマを決めた学習においては、問題解決的学習を行い、必ず何時間かは生徒が自分で調査をするが、その際に、副読本やインターネットでの資料は非常に有効である。副読本は掲載写真や数値の利用においてコンパクトにまとまっているので、インターネットよりも活用しやすいと言える。	・たくさん提供されても、全部を使いこなしてはいない。 ・教材により、各生徒がねらいを達成できているわけではない。
4.2.4. 教材(教科書・副教材)の総合評価＊(1)は-2~2の範囲で数値が高いほうが評価が良い				
(1)その程度	1	-1.5	0	—
(2)理由	—	—	・資料としては満足なものであるが、活用度はいかがなものか。	—
5. 環境ISO導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化				
(1)　導入前と後の有無の状況	『あり』→『あり』 資料「18.環境教育」参照	『なし』→『あり』	無→有 ・環境教育の目標というものは設定されていないが、教育目標を達成するための基本方針中に、環境教育に関する記述がある。また各クラスでは生徒の実行可能な範囲で環境目標の設定を行い、毎月の反省なども行っている。 ・千代田区の環境基本方針や千代田区教育委員会環境方針に基づき、環境教育の計画を行っている。	『なし』→『あり』
パターン1：『なし』→『あり』				
1) 文面確認				・ISO取得前の平成16年度の学校要項に、「環境に対する意識を高めるとともにISO14001の取得を目指す」とあり、ISO導入後の平成17年の学校要項には「月1回環境の日および6月に環境月間を設定し、教職員、児童と共に環境に対する意識を高める」という記載が行われた。(明文化されたものはこれ以外ない)
2) 設定者と設定方法	—	学校長、副校長、ISO担当教員により作成。	—	—
パターン2：『あり』→『あり』				
1) 現在の文面確認	—	—	—	—
2) 前後における内容と設定方法の変化	・導入前から教育計画の中に環境教育に関する文面があり、それに修正が加わったと思われる。	—	—	—

Hosei University Repository

(2) 前後の「環境教育の計画およびカリキュラム」の変化	・ISO の活動項目は 123 あり、環境教育全体計画や校内環境整備計画(資料「18. 環境教育 (1)環境教育全体計画」および「(3)校内環境整備計画」参照)を基本としている。1 年生から 6 年生まで段階に応じて展開している。 ・環境教育年間指導計画では、環境に関しての内容を抽出したことが今までなかったが、そのようなことで教員に対して環境教育の視点を示すことができれば、授業を展開しやすくなると思われる。また現に、各教科において環境を意識した内容は増えている。 ・図工に関しては、環境教育に関わる教材はとても増えており、教科書も環境を意識して作られていて(「ごみも素材であり美しくなる、だからごみをごみにしない」などの視点)、目覚しい進展がある。図工だけでリサイクルの項目をたくさん挙げることができる。本校でも図工においてはかなり意識をして生徒に指導を行っている。 ・ISO は認証を受けるのも大変だが、維持するのも大変である。それは教員でも意識しており、導入前と後で大きな変化はないが、教室内でのリサイクルボックス活用によるゴミの分別や、給食での牛乳キャップの工作における再利用などに見られるように、現場での意識化と実践においては、一段階上に上がったように見受けられる。それは生徒も同様で、節電や節水においては、言動において進展が見られる。	・カリキュラムそのものは変化していないし、活動も変わっていないと思われる。 ・変化としては、今までやってきたことを ISO のねらいにあわせ、学習のねらいに加えた若干の修正。 ・ISO の場合は、達成状況を明確に示さなくてはならず、その評価の手立てを加えている。	・従来の環境教育は総合的な学習で行われる傾向が強く、総合的な学習の指導計画に環境教育に関連したものを設定している学年は、環境教育を継続するということがあるが、それが全校規模で起こることはない。ISO は環境教育の一環として全区で実施しているが、本校では全校レベルでの環境教育として、移動教室や遠足に行った際にその地域の清掃活動を実施している。	・上(校長?千代田区?)からの指示で、いろいろな教科で少しずつ増やしている。半分ほどは仕方なく増やしている。 ・内容については、教科間の横断性や、次年度での質的な改善を心がけている。例えば、ゴミについては主事さんの思いを直接学ぶことにより、感性が研ぎ澄まされるような内容に変化してきている。
II.「環境教育への企業の参画」の履歴				
1. 企業の採用履歴の有無	無 (今回の調査で想定しているところの企業の意においては、無)	有	—	有 ・ISO 導入前に、東京電力の(恐らく)施設見学を実施。
2. 企業参画を検討したきっかけや理由		・企業は教員に不足している専門的で最先端の知識を持っており、その高等な知識を用いた教育を生徒に対して実施したかった。 ・自らの以前からのつながり(エネルギー環境情報センター)から		・東京電力の場合、おそらく東京電力からの直接のアプローチがあったと思われる。
3. 企業参画決定へのプロセス				
3.1 初回における学校組織内での決定プロセス(関与主体と手続き)		・担任による検討→教務と学年による相談		・計画書作成→管理職による決済→業者への連絡と打ち合わせ(遠足や校外学習と同様な扱い。
3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセスの設定				

Hosei University Repository

(1)有無				?
(2)その内容				
4. 授業準備				
4.1. 企業と学校の打ち合わせの程度（時間・回数など）		・授業のみの実施の場合、1～2 時間。教材を作ることから始める場合は、もっと時間を要した。		・打ち合わせは行う。来校による打ち合わせができない場合は、メールなどを活用すると思う。
4.2. 企業に対する学校もしくは個別教員からのリクエスト		・授業内容とねらいとの合致性 ・基本的に企業からの人材は教員ではないので、授業構成そのものはこちらで行い、補って欲しい部分の担当をお願いする。特別イベントとして入ってくるものの中では、1 時間をまかせ、前後のフォローを教員が行うこともある。これらのスタイルは、授業のねらいと位置づけにより判断する。		・出前授業であれば、企業のプランと学校の要望を双方で検討し、最初から一緒に授業を作る形をとる。従って、1 つの単元にわたり、必要に応じて、複数回の参加をお願いする形になると思われる。 ・生徒にとって、話など受動的なものでなく、参加や体験が可能な授業づくり ・新しい技術について感動するだけでなく、興味や関心を喚起できると共に、体感、体験による理解が伴う授業づくり
Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について				
(1)有無	有	有	無	有
(2)その理由	・4 年生の学年担任に、水道局の出前授業の話をしたら、興味を持ってもらえたので、可能性を感じる。 ・企業のノウハウは、生徒にとって分かりやすいので、教材提供があり、工夫された内容であれば、紹介を受けたいし、授業に参画してもらってかまわないと思う。	・教育は学校だけでやる時代ではなく、地域や企業も関与していると考えられる。 ・環境など最先端にあって進化している学問領域は、教員の知識だけでは追いつかず、またそれを補充する時間を確保することは教師にとって難しい。よりよい授業を行うことや専門性を補うことにおいては専門家を活用することが必要であると思う。	・現在のところ環境教育での希望はない。但し、福祉関係では企業を活用して有効であったので、環境教育においても至れり尽くせりの内容であり、我々が気付いていないことがあるのではないかと思う。	・新技術について、その開発物(ハイブリット車など)と共に、その開発に携わった人びとの思いや開発の過程も、教材として提供してもらえる。
2.小学校環境教育への企業参画の必要性				
(1)有無	有	有	有	有
(2)その理由	・日本に留まらず、世界規模で企業活動を通じて活躍している環境企業がたくさんある。また、環境なくして企業活動(砂漠の淡水化、フロンガスの代替物開発など)を語ることはできない。したがって、企業の持つ豊富な資源を環境教育へ生かすべきと考える。	・企業が授業に参画することは、教員にとって、授業内容や教授法について企業から学ぶよい機会や刺激となり、学校教育システムの活性化をはかることにつながる。 ・学校は閉鎖的であるが、企業が参画することによって風通しがよくなる。環境教育については特に参画を促しやすいと考えられる。	・企業は、学校では行うことのできないことの実施、充実した資料の提供などが可能である。	・学校や家庭においての環境教育は一面的になってしまうので、生徒の視点を多面化することにおいて、企業の力を活用する必要がある。 ・学校のもっていない、開発や技術に関連する環境教育のコンテンツ、施設を提供してもらえる。

Hosei University Repository

3. 企業に求める小学校環境教育への支援や協力	・見学・必要な節々で、継続的に指導してもらえる人的資源の提供・生徒に分かりやすい視覚的に訴える提示物の提供。 ・安価での協力 ・校舎建替えで、現在の校舎を壊す際に、図工室をペンキできれいに飾るという計画があり、企業からのペンキの提供を打診している。企業にとっては環境にやさしいペンキの PR になると思われる。 ・企業の環境教育への参画は、企業にとってはPRによる長期的利益のねらいがあり、学校が求める教育的ねらいとは必ずしも合致せず、その点において問題があるかもしれないが、企業が技術により環境に寄与するというところにおいて、生徒に環境教育として生かせるものはあると思う。	・よりよい情報の提供 ・教材の協同開発 ・企業と学校がコネクションを形成できる会の組織化	・学校で揃わない器具による、水質や大気に関する実験・出張授業・高学年に対する専門的な内容の説明や質疑応答。	・開発や技術に関連する環境教育のコンテンツ、開発に関わる苦労話や開発者の人間性(人となり)に関わる内容。 ・教材の無償の貸し出し ・施設の開放 ・人材の派遣 ・企業現場における教員の体験研修。資料でなく、体験に基づく授業ができるようになり、生徒に対する環境教育に発展性が期待できる。
4. 企業以外(行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など)に求める小学校環境教育への支援や協力	・金銭的な支援 ・継続的な人的資源(移動時などの生徒の引率補助) ・財団法人まちみらい千代田(千代田区にあった財団のひとつで、今年度、それらをひとつにまとめて神田の中小企業センターで民間化したもの)は、3 年前に芸術家による授業を行った際、お手伝いにきてもらったときからの付き合い。以降、校舎の建替えがきっかけで、まちづくりに関する授業を行ってもらうことを、メールや電話で細々と打ち合わせてきた。現在は土曜日に実施している「ふれあいスクール」で「まち探検隊」という講座を設けてもらっている。10月下旬には授業を実施するが、かなり細かい指導計画を作成している最中であり、学生ボランティアにも手伝ってもらう予定。このような外部協力による授業を実施するのは、勇気がいるし、形にしてゆくのは大変であるが、今回は実績のある相手であったので、協力を御願いした。 ・支援や協力の選択基準としては、授業を行った後の実践が見える、紙や本だけによるものでなく、体験活動を中心とした実践をうながす、授業の進行と全体像が理解できる、生徒の発育についてのねらいがはっきりとしている、必ず生徒の引率や保護のサポーターがいることなどが挙げられる。また、最後に形にな	・日本の閉鎖的な行政や縦割り組織にくらべ、地域やNPO などはうまくコネクションを形成する要素をもつと思われる。但し、信頼関係がまだ充分でない。 ・学校地域には地元の人が多く、九段小学校を大切に思い、さまざまな応援をしてくれており、他校とくらべて、よい関係にあると思われる。 ・隣にある大妻女子大学の小学校教員養成課程の学生と教官とは連携しており、授業づくりについての研修会を教官の協力によって行ったり、学生に TA をやってもらったり、放課後の児童の遊び時間の確保にも協力してもらったりしている。	・家庭における環境教育における生徒のきっかけづくりや話題の共有 ・地域の人による、1、2年生の生活科での地域自然の見学における説明。 ・効果的でお金がかからないもの。 ・本年度、明治大学博物館との連携で、明治大学博物館の有効な利用を目的に、6年生が実験的に博物館を訪問して社会科の歴史の学習を行い、博物館の活用方法や資料の考案、指導計画づくりを行っている。このようなことを実施すると、来年からは安心してその博物館を活用するという意欲と体制が形成されると思う。	・環境教育には、さまざまな人が関わる必要がある。その点において、それぞれの人が可能なところでもっと協力してもらえるとありがたい。 ・かぶとむしおじさんや、老人、幼稚園(麹町小に併設)など、人とのつながりや係わり合いも環境につながるところであり、重視してゆきたい。

Hosei University Repository

	って地域に対して発信できれば、生徒の家庭や地域から感想をもらうことにより、開放型の相互関係を築くことができる。			

Hosei University Repository

設問外回答内容の概要	・知識の補充は大切であることは分かっていても、情報が入ってこない、補充方法が分からない、時間がないなどの理由で、行いにくい状態である。 ・校内で環境教育に関するアンケートをとったことはないので、各教員がどのくらい環境教育に関する知識の補充について必要性を感じているか興味がある。 ・外部からの届く副教材やその他の情報は、内容を確認し、選択してから各教員へ案内するが、届く量が膨大なため、その作業は大変である。 ・外部からの協力については、その内容の判断を行うための時間の確保が必要である。・企業の参画については、その検討や計画を行う時間が取れない状態である。 ・企業の他校における環境教育の実践例を知りたい。	・小学校の教員は、基本的に教育学部出身で基本的に文系であり、その中で8割が文系学科を専門としており、理科系を専門とするのはわずかである。・環境教育の授業づくりは、教員の資質やセンスによるところもある。学校における環境教育で、外部である企業や大学の参入が当たり前になっていれば、次の学校に赴任したときに、その環境を基準に対策を検討する視点が培われると思われる。 ・エネルギー環境教育情報センター・ISO導入後、今年から評価基準が厳しくなり、実行計画実績報告書の提出が求められている。これは、どれだけの生徒が、環境に関わる活動後の感想文や記録において、環境配慮や自然に対する豊かな心情表現に関わる記述をしたかについて、割合で評価をするもの。学校内の教育部門でないところでの数値化は理解できるが、教育部門でこのような数値化による評価をしないと許されないというのは厳しい要求であり、苦肉の策での対応となる。 ・ISOによる環境教育の教授法への工夫は生まれないと思われる。ISOの理念や方法論に教育活動を寄り添わせる形しかないのでは。 ・ISOを教育現場に適用させることにおいては、教育委員会などが各校から工夫案を提示させ、その方向性を模索したいと思っているのではないであろうか。ある小学校で構築した環境教育の土台は、異動先(通常 5～8 年で異動)において、そのまま活用することは難しい。ISO導入を千代田区内全校で行ったことにより、その風通しがよくなったという。 ・企業の参画を検討するにあたり障害になっていることは、まず、お互いの接点がなく、知り会う機会がないこと。授業作りや教材研究において、活用可能な企業の協力情報が揃えられているとよい。 ・企業の参画にあたっては、企業と教育委員会がもっとつながりを形成するとよいと思われる。千代田区は他の区と比べて、教育委員会と企業のつながりがあり、学校に対する協力について紹介をしてくれることがあるが、教育委員会からの紹介であると信頼があり、採用に向けて校内や周りの理解も得られ	・区から提供される副教材の推奨リストは学年に配布しているが、それ以外は主任の判断で不要とされたものは配布しない。 ・カリキュラム内容に対する副教材は充分にあるといえる。 ・ISOは学校現場においては環境教育になるのかという感じがする。 ・学校におけるISOの数値目標を設定するのは生徒を対象にすると難しい。環境教育というのは、環境について考え、よりよい生活のためにできることを実践する技術や技能を養うというものではないか。 ・現在の環境教育への取り組みとしては、ISOの導入をきっかけに、特別活動において、生徒が環境について考え、相談できるようなことを教員で考えている。 ・年間指導計画において、実体験の実施や重点的に取組む項目を決めた際に、いろいろな機関が提供している協力について知っていればその活用の検討を行うかもしれない。 ・第三者の協力を受けたいと思っても、連絡先が分からない、内容の詳細が分からない、時間がない、申し出があっても急な話で対応できないなどで、検討に至りにくい。	・ISO の取組みは区からの要請であり、やらされている感覚がある。この状況では環境を大事にするという気持ちが育つか疑問。 ・行政が何もしなくてよいとは思わないが、現在のように前面ではなく、背後にいるべき。 ・研修会を用意するのは、業者や管理職の役割。 ・行政が用意するものとして、目黒にある教職員研修センターにおける選択型研修としての環境講座、また区による研修もあるが、教員全員を許容できる規模ではない。学校内での研修であるとか、別の機会を設ける必要がある。 ・環境に関する研修は、必修研修ではなく、選択項目である。この点においては、実情から鑑みて、見直しが必要かもしれない。 ・カリキュラムの中でいろいろなことを行っているので、設備も含めると、多くの種類の教材を揃えている。 ・教材で数が不足しているものがあり、全校生徒が充分に使用できない状況もある。 ・教材の網羅範囲は、取組みやすい水・ゴミ・電気などの分野に偏っている。学校の立地条件から、自然に対する内容は不足している。 ・ISO の活動は必要であるが、現実としては、それにまつわる事務作業(記録など)は、教員にとって、時間的に負担になっている。区は全部を学校にまかせるのではなく、制度面などは取りまとめ、学校は、生徒に対する環境教育に注力できるよう、役割分担できないものであろうか。 ・ISOに関わる研修は、責任者を対象としたもの、それ以外を対象としたものなどがある。内容としては、生徒に対してこのようなことを実行するというものがあればよいが、現状としてはない。 ・区は、特定の業者との接触は行わないはずなので、授業における企業の協力について、千代田から特に勧められることはない。 ・副校長自ら、今年は、

Hosei University Repository

		やすく、また何かのときに教育委員会が中立的な働きをしてくれるので好ましい。 ・学校教育への企業の参画にあたり、第三者機関を設けるとすると、NPO などは市民権を充分に得ていないと思われる。いずれはそのようなものがうまく形成されてゆくのかもしれない。 ・学校教育への外部組織の参画において、東京都や区などの行政が仲介を行えば、広めるということからも有効かと思われるが、教育委員会、文部科学省、東京都、東京都教育委員会、区市の教育委員会というタテ系列の構造においては、例えば農水省に関わる教材があっても、その中になかなか探し出すことができない。		環境教育で指導的な役割を担っている企業担当者のリスト(さまざまなサイトから、面白そうで、金銭的にも実現が可能そうな30名ほどを選出)を作成して教員へ提示し、興味があれば連絡をとるよう勧めた。 ・教員は時間がないので、協力企業の候補リストは副校長が準備。但し、生徒の実情にあったものを選択できるよう、内容の調査やコンタクトは担任に任せている。 ・生徒にとって、地域はあってないような状況(生徒はかならずしも学校地域から通っているわけではない。通学と居住において 2 つの地域をもつ生徒がいる)。
	No.5	No.6	No.7	No.8

Hosei University Repository

調査D

法政大学地域研究センター
平成17年8月

千代田区小学校 調査D：ヒアリング調査

Ⅰ．環境教育について

1. 小学校における環境教育についての必要性や意義

2. 小学生に対する環境教育の主な担い手

3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫

4. 小学校における環境教育のリソース
4.1. 教員
4.1.1. 教員の知識の補充を行う必要性
4.1.2. 教員の知識の補充方法
4.1.3. 教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性
4.1.4. 教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法
4.2. 教材（教科書および副教材）
4.2.1. 充実度
4.2.2. 副教材の調達方法（提供者）
4.2.3. 活用度
4.2.4. それらの評価

5. ISO 導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化

Ⅱ．「環境教育への企業の参画」の履歴

1. 企業の採用履歴の有無
「はい」⇒以下の質問への回答。
「いいえ」⇒以下、Ⅱの質問は飛ばし、Ⅲの質問へ。

2. 企業参画を検討したきっかけや理由

3. 企業参画決定へのプロセス
3.1. 初回における学校組織内での決定プロセス
3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセス設定の有無、その内容

4. 授業準備
4.1. 企業と学校の打ち合わせ
4.2. 学校もしくは個別教員の意向の反映

Hosei University Repository

調査D

Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について

1. 希望の有無とその理由
2. 必要性の有無とその理由
3. 企業に対して、環境教育において支援・協力を求めたい点
4. 企業以外（行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など）に対して、環境教育において支援・協力を求めたい点

以上